

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛГОСАДМИНИСТРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ "ХПИ"  
НАРОДНАЯ УКРАИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**

## **СТРАТЕГИЯ ГУМАНИЗМА**

**(из опыта работы научно-учебного комплекса  
НТУ "ХПИ" – ХГУ "НУА")**

Под общей редакцией д-ра ист. наук, проф. В. И. Астаховой  
и д-ра техн. наук, проф. Л. Л. Товажнянского

Харьков  
Издательство НУА  
2004

**УДК 378.1**  
**ББК 74.584(4УКР-4ХАР)+74.05**  
**С 83**

*Рекомендовано к изданию*

*Ученым советом Народной украинской академии, протокол № 7 от 26.01.04  
и Ученым советом НТУ "ХПИ", протокол № 1 от 30.01.04.*

*Авторы:* В. И. Астахова (введение, раздел 1); Л. Л. Товажнянский (разделы 2 и 4); А. А. Мамалуй (раздел 2); Л. А. Белова (раздел 3); А. Г. Романовский (разделы 4 и 5); А. С. Пономарев (разделы 5 и 7); Е. В. Астахова (раздел 6).

*Рецензенты:* д-р филос. наук В. А. Лозовой (Национальная юридическая академия Украины имени Ярослава Мудрого); д-р экон. наук Е. М. Воробьев (Харьковский национальный университет им. В. Н. Каразина).

**Стратегия гуманизма:** (Из опыта работы научно-учебного  
**С 83** комплекса НТУ "ХПИ" – ХГУ "НУА") / [Авт. коллектив: В. И. Астахова, Е. В. Астахова, Л. А. Белова и др.]; Под общ. ред. В. И. Астаховой, Л. Л. Товажнянского; Гл. упр. образования и науки Харьк. облгосадминистрации, Нац. техн. ун-т "ХПИ", Нар. укр. акад. – Х.: Изд-во НУА, 2004. – \_\_\_\_\_ с.

ISBN 966-8558-10-3

Монографія представляє собою теоретичне обґрунтування експерименту та узагальнення практичного досвіду діяльності науково-навчального комплексу Національний технічний університет "ХПИ" та Харківський гуманітарний університет "Народна українська академія" по опрацюванні механізмів реалізації гуманістичних підходів до навчання в вищій школі.

Для наукових працівників, спеціалістів, а також всіх, хто цікавиться проблемами соціалізації особистості та оновлення освітніх систем.

Монографія являє собою теоретичне обґрунтування експерименту та узагальнення практичного досвіду діяльності науково-навчального комплексу Національний технічний університет "ХПИ" та Харківський гуманітарний університет "Народна українська академія" з опрацювання механізмів реалізації гуманістичних підходів до навчання у вищій школі.

Для науковців, спеціалістів, а також усіх тих, хто цікавиться проблемами соціалізації особистості і оновлення освітніх систем.

**ББК 74.584(4УКР-4ХАР)+74.05**

ISBN 966-8558-10-3

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.

(В. И. Астахова)

Раздел 1. Глобальные проблемы образования в историческом контексте.

(В. И. Астахова) 1,0 п. л.

Раздел 2. Гуманизация инженерного образования – новая жизнеутверждающая стратегия развития системы технического образования.

(Л. Л. Товажнянский, А. А. Мамалуй) 1,0 п. л.

2.1. Гуманистическая парадигма высшего инженерного образования.

2.2. Модель инженера XXI в. и структура управления гуманизацией инженерного образования.

2.3. Перспективы развития гуманистически ориентированной интегративной системы инженерного образования.

Раздел 3. Деятельность экспериментального комплекса НТУ "ХПИ" – ХГУ "НУА" – практическая реализация гуманистических идей.

(Л. А. Белова) 1,0 п. л.

Раздел 4. Модель специалиста третьего тысячелетия.

(Л. Л. Товажнянский, А. Г. Романовский) 1,0 п. л.

4.1. Сущность педагогического понятия "модель специалиста".

4.2. Формирование модели специалиста третьего тысячелетия в НТУ "ХПИ".

4.3. Модель личности современного инженера.

4.4. Модель специалиста в области управления большими социальными системами.

Раздел 5. Формирование национальной гуманитарно-технической элиты как стратегия высшего образования в Украине.

5.1. Предпосылки формирования гуманитарно-технической и управленческой элиты.

5.2. Сущность концепции подготовки гуманитарно-технической элиты.

5.3. Формирование элиты как условие социально-экономического и духовного возрождения Украины.

(А. Г. Романовский, А. С. Пономарев) 1,0 п. л.

Раздел 6. Профессорско-преподавательские кадры высшей школы – главный стратегический ресурс смены образовательной парадигмы.

(Е. В. Астахова) 1,0 п. л.

Раздел 7. Общая и профессиональная культура в системе современного образования.

7.1. Сущность и содержание профессиональной культуры.

7.2. Профессиональная этика и профессиональная культура.

7.3. Аксиологические аспекты профессиональной культуры.

7.4. Мировоззренческие аспекты формирования управленческой культуры современного специалиста-лидера.

7.5. Педагогические условия формирования профессиональной культуры.

(А. С. Пономарев) 1,0 п. л.

Список литературы.

Приложение 1. Концепція викладання фундаментальних натурознавчих дисциплін в інженерній освіті (фізика та хімія).

Приложение 2. Основні особливості експериментальних навчальних планів.

## ВВЕДЕНИЕ

Постиндустриальное общество, решительно утверждающееся на глазах ныне живущих поколений, базируется на высоких информационных технологиях, овладеть которыми может только высокообразованный и культурный человек. Поэтому образование и интеллектуальное развитие выступают сегодня как стратегический ресурс общественного движения и, одновременно, могучий фактор самореализации личности, ее конкурентоспособности, благосостояния и комфорта. Цивилизованные страны мира уделяют этим проблемам все более возрастающее внимание, возлагая при этом особые надежды на высшую школу.

Глобальные трансформации, происходящие на рубеже тысячелетий, привели к кардинальным изменениям традиционных отношений "человек–природа", "человек–общество", "человек–человек". Экономические, политические, экологические кризисы воспринимаются как своеобразное преддверие крупномасштабного цивилизационного кризиса. Формирование гуманистических стратегий в общепланетарном масштабе становится практически главным условием выживания человечества.

В такой ситуации значительно усложняются и расширяются функциональные обязанности высшей школы. Ей предписывается не только готовить специалистов в традиционных сферах деятельности, но и обозначить контуры нового этапа развития цивилизации, в рамках которых будет возможна дальнейшая разработка и реализация антропоцентристских идеалов стратегии гуманизма.

История бросает вызов человечеству, до предела обостряя многие общественные противоречия. Современный этап развития породил психологическое, моральное, смысложизненное напряжение в существовании социальных общностей и индивидуумов. Человечество в целом призвано достойно ответить на этот вызов. Мы переживаем переломный момент жизнедеятельности нашей цивилизации. Поэтому в ответе должны найти отражение уровень целостности современного человечества, его способность к максимальной самоорганизации и оптимальному взаимодействию всех его отдельных проявлений, должен проявиться потенциал живучести человечества, мера его человечности как главного критерия уровня его развитости.

Вот почему вопросы бытия человека, его подготовленности к вызовам времени все больше выходят на уровень общечеловеческих, глобальных проблем, определяющих сущность и перспективы дальнейшего развития цивилизации.

Вопрос о человеке, личности, индивидуальности приобретает особое значение в социально-философском осмыслении любой грани разнообразного бытия. Такое осмысление всегда предусматривает человекомерный характер бытия, а потому его ведущими темами являются смысложизненные, мировоззренческие мотивы. Ведь все в истории создается человеком и для потребностей человека. Современная цивилизация с ее чрезвычайными достижениями и глубокими кризисными явлениями одновременно создана человечеством, историей и оказывает соответствующее влияние на человека, его бытие. Новая цивилиза-

ция также будет создана человеком и для выживания человека. Человек – центральная фигура истории и ее главный творец. Это понимали еще в древние времена. Формулируя эту мысль, древнегреческий философ Протагор писал: "Человек есть мера всех вещей: существующих, что они существуют, и несуществующих, что они не существуют". И дальше: "Человек – есть критерий всех дел: существующих, что они существуют, и несуществующих, что они не существуют" [2, с. 66].

Современное высшее образование должно строиться на основах будущей антропогенной социокультурной среды. Оно будет формировать личность, индивидуальность, которая сумеет выжить в условиях социокультурной неопределенности. Сегодня следует иметь в виду, что знание – не идеал образованного человека. Ибо его применение не определяется самим знанием, а всегда является творческой задачей, которую всякий раз нужно решать в новых условиях. Ведь ситуация неопределенности устраняет пути нахождения готовых решений – их просто нет. Каждое решение в ситуации неопределенности – это результат творческой деятельности человека, применение одних и тех же знаний новым способом, в новой конфигурации, с новыми акцентами и новыми целями. Любое решение человека в эпоху антропогенного человечества – это решение мировоззренческое, социально ориентированное.

Тенденция неопределенности развития современной социокультурной среды и приоритет творчества как основного способа ее создания должны быть положены в основу методологии функционирования высшего образования как одной из основных областей модернизации и трансляции культуры в целом. Современная высшая школа призвана готовить специалистов, мыслящих творчески и социально ориентированных. Речь идет о том, чтобы формировать не только носителя знаний, но и творческую личность, способную использовать полученные знания для конкурентоспособной деятельности в любой сфере общественной жизни [29, с. 23]. Такую задачу можно решать только в соответствующей, адекватной этой задаче образовательной системе.

Поиск оптимальных путей создания такой системы определен как один из главных приоритетов государственной политики в сфере образования Украины. В этом направлении на протяжении почти десятилетия ведется совместная работа Национального технического университета "Харьковский политехнический институт" (далее – НТУ "ХПИ") и Харьковского гуманитарного университета "Народная украинская академия" (далее – ХГУ "НУА"). Один из старейших и мощных государственных технических вузов Украины, готовящийся отметить свое 120-летие и ежегодно выпускающий более трех тысяч инженеров, и маленький – всего две тысячи студентов – приватный гуманитарный вуз, ровесник независимой Украины сочли целесообразным объединить свои усилия в решении проблем гуманизации и гуманитаризации образования. Созданный по их инициативе и при полной поддержке Харьковской областной государственной администрации научно-учебный комплекс положил в основу своей деятельности именно человекоцентристский подход, стремление реализовать на практике теоретически обоснованную гуманитарно ориентированную модель специалиста XXI в.

Задача оказалась по многим причинам крайне сложной и для гуманитарного вуза, и, тем более, для технического, поскольку речь шла об интегральных способах организации учебно-воспитательного процесса, объединяющих технологии личностно ориентированного и знаниевого подходов (ведь среди ценностных аспектов профессиональной деятельности одним из основных всегда были и остаются знания). Решалась же она преподавателями и исследователями старой закалки, сформировавшимися в условиях тоталитарной системы.

Но к решению этой задачи активно подключились энтузиасты из числа ученых-педагогов (д-р техн. наук, проф. С. И. Богомоллов и д-р ист. наук, проф. Е. В. Астахова, д-р техн. наук, проф. А. А. Мамалуй и д-р филос. наук, проф. В. Ф. Сухина, д-р экон. наук, проф. О. П. Яременко и д-р пед. наук, проф. А. Г. Романовский), руководителей вузов-партнеров (ректоры ХПИ Ю. Т. Костенко, а позже Л. Л. Товажнянский и НУА – В. И. Астахова, проректоры, заведующие кафедрами и научными лабораториями), крупных харьковских чиновников (вице-губернатор Харькова А. Л. Сидоренко, начальник Главного управления образования и науки Харьковской областной государственной администрации Л. А. Белова), и результаты не заставили себя ждать.

Было бы неправомерным говорить о том, что попытки трансформировать систему высшего образования с целью совершенствования природы человека, ответственного за последствия своей производственной деятельности, которая постоянно усложняется и требует не только специальных знаний, но и гуманистического сознания, были предприняты участниками проекта впервые, что результаты их совместной деятельности позволили осуществить революционный прорыв в образовании и пр. Ни в коей мере!

Еще в 60-е гг. XX в. в документах ООН по образованию отмечалось, что гуманитаризация как способ преодоления несоответствия профилизации обучения личностному развитию имеет целью приобщение человека к культурным ценностям, ориентацию его на образцы высокой духовности в качестве идеалов для самосовершенствования. И, безусловно, ценность такого подхода, затрагивающего социокультурный аспект интеграции личности и общества, давно очевидна для цивилизованного мира. Однако оптимальные механизмы его реализации до сих пор не отработаны. Именно над этим и трудились харьковские исследователи, объединив усилия профессионалов – и технарей, и гуманитариев.

Сегодня есть все основания утверждать, что опыт такого сотрудничества достоин внимания и заслуживает обобщения и что многолетняя работа, проводимая в Харькове, дала реальные практические результаты. Это не только многочисленные публикации и научные конференции, не только созданный в эти годы при ХПИ институт "Естествознание, техника, человек" или Лаборатория проблем высшей школы Академии педагогических наук, открытая на базе НУА, не только первая в Украине кафедра педагогики и психологии, возникшая в техническом вузе, но и разработанная впервые гуманитарно ориентированная модель современного специалиста, апробация которой осуществляется в ряде харьковских вузов, и концепция воспитательной работы в вузах Харьковского региона, принятая Советом ректоров в 1999 г. как руководство к действию в

воспитательной работе со студентами, и действующая модель непрерывного образования от дошкольного до послевузовского, и многое другое.

В данной монографии подводятся первые итоги теоретической и практической деятельности комплекса. Ее написали следующие авторы: введение и раздел 1 – д-р ист. наук, проф. В. И. Астахова; раздел 2 – д-р техн. наук, проф. Л. Л. Товажнянский и д-р техн. наук, проф. А. А. Мамалуй; раздел 3 – канд. техн. наук, доц. Л. А. Белова; раздел 4 – д-р техн. наук, проф. Л. Л. Товажнянский и д-р пед. наук, проф. А. Г. Романовский; раздел 5 – д-р пед. наук, проф. А. Г. Романовский и д-р техн. наук, проф. А. С. Пономарев; раздел 6 – д-р ист. наук, проф. Е. В. Астахова; раздел 7 – д-р техн. наук, проф. А. С. Пономарев.

Подготовка монографии не означает завершение деятельности комплекса. Работа продолжается. Программа, рассчитанная до 2010 г., включает в себя новые разделы и направления, разработка которых будет способствовать достижению главной стратегической задачи высшей школы – подготовке специалиста, способного органически сочетать в своей профессиональной деятельности рациональность и духовность, а также обеспечению гуманистической ориентации всей учебной деятельности вуза.



## Раздел 1. Глобальные проблемы образования в историческом контексте

На протяжении всей истории своего существования человечество решало постоянно усложняющиеся проблемы поступательного развития цивилизации. Каждый новый цивилизационный виток неизбежно порождал характерные именно для данного этапа глобальные проблемы, с неизбежностью проявившиеся у всех народов с учетом специфики регионов и особенностей общностей людей.

Современная наука выделяет, по крайней мере, три основных этапа цивилизационного развития: доиндустриальный, или античный, завершившийся повсеместно на нашей планете в IV–V вв. н. э.; индустриальный, продолжающийся, пожалуй, до конца второго тысячелетия современной истории человечества, а также постиндустриальный, или технотронный, информационный, властно утверждающий себя, начиная еще с середины XX в., и окончательно признанный с вступлением человечества в третье тысячелетие.

Образование как целостный социальный организм, обладающий собственной внутренней детерминацией, наиболее существенными проявлениями которой являются преемственность, динамика и наличие внутренней логики развития, естественно встроено в систему исторически определенного цивилизационного этапа. То есть конкретный тип цивилизации с неизбежностью формирует и определенную систему образования, определяет ее содержание, структуру и методы обучения.

Исходя из этого можно отчетливо выделить три основных исторических типа образования.

*Традиционный*, главной целью которого является воспроизводство человеком себе подобного, обеспечение механизма социального наследования, приспособление к окружающей действительности через ее познание.

*Религиозный*, где парадигмой образования выступает формирование образа и подобия Бога, приобщение человека к трансцендентному, божественному.

Оба типа тесно связаны между собой. Религиозная парадигма, как и традиционная, стала эффективным механизмом социализации человека, воспроизводства общества и тем самым долгие десятилетия, и даже столетия, успешно выполняла функции, возлагаемые обществом на образование.

*Современный* тип образования, в основе которого лежит антропоцентричная, мыслеразвивающая модель, провозглашает его конечной целью формирование методологической культуры субъектного мышления. Этот тип образования имеет несколько моделей: первая – образование как формирование научной картины мира (знаниевая модель); вторая – образование как профессионализация и третья, наиболее перспективная в нынешних условиях, – образование как формирование культуры мыслительной деятельности индивида и одновременно приобретение им социально значимых качеств.

Для доиндустриальной цивилизации, с точки зрения системы детерминации, характерна зависимость ее жизнедеятельности от природных условий бытия, а также жесткая связь индивида со своей социальной группой, этносом или

сословием. Эти черты доиндустриальной цивилизации формируют высший принцип ее функционирования, в качестве которого выступают воспроизводство и сохранение биологических и социальных условий жизни. Ей свойственны господство статики, консервативной стабильности, воспроизводства как поддержания уже достигнутого уровня эффективности деятельности, ориентация на прошлое, приспособление к среде. Основной культурной реакцией выступает инверсия. Эти характерные черты доиндустриальной цивилизации проявляются во всех сферах жизнедеятельности общества, в том числе и в сфере образования.

Этап доиндустриальной цивилизации дал человечеству огромный опыт становления образования как системы. Именно в этот период возникла школа как специальное учебное заведение для просвещения молодежи, появились первые общегосударственные системы образовательных учреждений (Египет, Китай, Греция), сложились определенные теории воспитания, были сформулированы существенные педагогические принципы, не потерявшие своей значимости и до настоящего времени (сословно-кастовое воспитание и обучение, требования к отношениям между учителем и учеником, связь знания и нравственности и многое другое).

Достаточно вспомнить в этой связи имена Сократа, Платона, Аристотеля, Конфуция, чтобы оценить их влияние на весь последующий ход развития образования.

Очень важно также понимать, что корни отечественного образования следует искать не только в XI–XII вв., как это было принято до недавнего времени, не от Кирилла и Мефодия, а и в античной эпохе. Еще Аристотель упоминал о высокой образованности гостей от Борисфена (Днепра), о способностях к обучению всех скифов. О высоком профессионализме скифов и савроматов свидетельствовал Феодорит (умер около 457 г.), епископ Кирский и философ-богослов, который отмечал, что именно скифы и савроматы – как и близкие им со времен античных споров о первенстве и цивилизованности египтяне – лучшие ремесленники, получающие подготовку в специальных школах, кораблестроители, кормчие (лоцманы, которым требовались точные знания по навигации и астрономии), живописцы. Именно художественные школы особенно потрясли воображение Феодорита.

Сама Скифия поражала гостей не только масштабами земли, но и уровнем имевшихся на скифских землях знаний, высокой образованностью определенных слоев скифской знати. Достаточно высокий уровень античного образования в Скифии в начале нашей эры констатировал Дион Хрисостом (112 г. н. э.). В Борисфенийской (Приднепровской) речи Диона отмечается, что скифы изучали эллинизм, хорошо знали учение Платона о божественном миропонимании и мироустройстве, вели свободные дискуссии о платоновских идеях.

Именно на территории Украины (в Крыму) задолго до изобретения славянской азбуки широко использовались так называемые "роусскіе письмена" [22, с. 125–138].

Таким образом, для сферы образования в условиях доиндустриальной цивилизации были характерны: тенденции к количественному накоплению, рас-

ширению и углублению знаний об окружающем мире и условиях бытия, носящих по большей части прагматический характер; принципы кастовости обучения, оставляющие в темноте и невежестве абсолютное большинство населения, – самоутверждения, самосохранения и стабильности; поиск наиболее эффективных путей распространения и укрепления полученных знаний.

Индустриальный период развития современной цивилизации, продолжавшийся на протяжении практически пятнадцати веков, обеспечил гигантский скачок в развитии человеческого бытия, образования, культуры в самом широком ее смысле, неузнаваемо изменил облик планеты, возможности человека.

Развитие промышленного производства и непрерывно ускоряющийся процесс его индустриализации, формирование рыночных отношений, становление государств и наций – все это объективно определило принципиально новые требования к системе образования. Общество становилось все более заинтересованным в качественной профессиональной подготовке работников всех уровней, в стабилизации и закреплении знаний. Этот период стимулировал возрастание интереса к развитию науки, особенно естественных и технических направлений.

Во всех регионах планеты происходил непрерывный процесс повышения престижа знания, образованности, культуры. И, естественно, осуществлялся поиск наиболее эффективных методов обучения, создания научных и творческих школ, расширения грамотности населения.

Богатейшее наследие мусульманского, индуистского, буддистского миров в области образования оставил миру средневековый Восток, где сформировались педагогические учения Ибн Сухнуна (IX в.), Ибн Сины (X–XI вв.), Аль Газали (XI–XII вв.), Аллами (XVI в.) и др., способствовавшие становлению системы образования, а также распространению идей о необходимости обучения народа, независимо от сословной принадлежности. Наметившееся в XIV–XV вв. и усугубившееся впоследствии отставание Востока от Запада привело к ликвидации условий для реализации на практике возможностей этого региона в области образования и науки. Средневековые школы и университеты Европы, начиная от монастырских школ IX–X вв. и первых университетов – Болонского, Парижского, Оксфордского, Кембриджского, появившихся в XII в., – положили начало системному образованию и дали миру великие педагогические идеи Фомы Аквинского (XIII в.), Витторино де Фельтрес с его "школой радости" (XIV в.), Франсуа Рабле и Эразма Роттердамского (XV–XVI вв.), Яна Амоса Коменского и Джона Локка (XVII в.), И. Г. Песталоцци, впервые обосновавшего идею развивающего обучения, А. А. Дистервега, Ж.-Ж. Руссо (XVIII в.).

Средневековые школы и университеты Европы, российские и украинские университеты, возникшие в XVIII и XIX вв., стали еще одним мощным шагом на пути развития индустриальной цивилизации, укрепления позиций образования и науки во всем мире.

Особое место в развитии человеческой цивилизации занимает XX в., решивший такие важные для социального прогресса проблемы, как сближение науки с производством, резкий рост числа обучающихся и общего образовательного уровня населения планеты. В системах образования появились совер-

шенно новые звенья – профессионально-техническое высшее образование и образование взрослых. Больше внимания стало уделяться внедрению естественных и технических знаний, модернизации учебных программ, выработке новых методов преподавания, повышению требований к учащимся и преподавателям, введению в отдельных странах обучения на национальных языках и замене западных преподавателей отечественными кадрами. Системы просвещения приблизились к жизни и стали в большей мере отвечать практическим запросам социально-экономической и культурной эволюции.

Развитие образования все более отчетливо переходит в прямую зависимость от экономического потенциала цивилизации, от величины совокупного общественного продукта и национального дохода, от их доли, выделяемой на образование.

В последние десятилетия XX в. экономические ресурсы индустриально развитых стран значительно возросли, что позволило им, учитывая объективную необходимость развития сферы образования, существенно увеличить здесь объем расходов, обеспечивая при этом опережающие темпы финансирования, в сравнении с ростом совокупного общественного продукта и национального дохода. В расчете на душу населения общие государственные расходы на образование в развитых странах с рыночной экономикой составили в 1970 г. 438 долларов США, в 1980 г. – 635, в 1985 г. – 685. Это позволило обеспечить необходимыми ресурсами количественное расширение образования и повышение его качества, поскольку удельные расходы на каждого учащегося увеличились почти в 1,5 раза.

Вместе с тем под влиянием научно-технического прогресса усилились процессы качественных изменений в материально-техническом базисе производства, выпускаемой продукции и рабочей силе. В структуре занятых возрос удельный вес работников, выполняющих сложные виды труда, особенно по обслуживанию новейшей техники, проектированию технологических процессов, конструированию машин, материалов и выпускаемых изделий. Все это оказало непосредственное влияние на систему образования, объем и содержание ее деятельности.

Увлечшись действительно впечатляющими достижениями науки и техники в XX в., сфера образования практически во всех странах мира занялась главным образом трансляцией из поколения в поколение достаточно узких, по существу, фрагментарных, технократически ориентированных знаний, умений и навыков. С этой своей задачей образование справляется более или менее успешно. Что же касается формирования у обучаемых целостной картины окружающего материального и духовного мира, способствующей осознанию принадлежности каждого из них к единому человеческому сообществу, восприятию духовных, культурных, нравственных ценностей в их национальном и общечеловеческом понимании, ознакомлению с образом жизни, ценностями и приоритетами разных народов мира, то связанные с этим образовательно-воспитательные, гуманитарные по своей природе цели в лучшем случае лишь декларируются на популистском, лозунговом уровне, а в худшем – игнорируются вовсе. Поэтому не следует удивляться, что столь важные для будущего

цивилизации качества человека и общества, как толерантность, доброжелательное отношение к другим людям, народам, их образу жизни и мысли, фактически остаются вне зоны повышенного интереса теории и практики образования.

Невнимание к высшим ценностям и целям образования, пассивное восприятие тех жизненных приоритетов, которые стихийно складываются в обществе, – едва ли не главный порок современного образования, приведший его к кризису.

Особая сложность современного этапа, переживаемого человечеством, заключается в том, что оно находится в условиях перехода от индустриального (техногенного) к постиндустриальному (информационному) этапу своего цивилизационного развития, когда законы индустриального общества со всей очевидностью уходят в прошлое, работают малоэффективно, и даже не работают вовсе, а законы постиндустриальной, технотронной цивилизации еще не сформировались в полной мере, не набрали свою силу, когда вопросов и проблем возникает гораздо больше, чем ответов на них. Это явление касается всех стран, носит глобальный характер и проявляется во всех сферах жизнедеятельности общества, но в первую очередь в сфере образования, поскольку мир сегодня с полным основанием связывает образование с концепцией устойчивого развития и рассматривает его как мощнейшую производительную силу, которой человечество начало овладевать лишь в конце XX в.

Однако сила эта переживает на данном этапе достаточно глубокий кризис, причины которого коренятся не только в переходе человечества на новый цивилизационный виток, требующий от образования новых методов, подходов и оценок, принципиально нового содержания и смены целеполагания, одним словом, новой образовательной парадигмы. Глобальные проблемы XXI в., проявившиеся в полном объеме уже на рубеже столетий, с вхождением человечества в постиндустриальную эпоху, в информационное общество, бросили мощнейший вызов, прежде всего, сфере образования.

Нельзя не видеть: XX в. принес человечеству не только выдающиеся достижения в науке, технике и технологии, прорыв в космос, незабываемые образцы благородства и величия человеческого духа, обогащение культурного наследия, достижения в сфере литературы и искусства. Он принес и глобальные, катастрофические по своим последствиям разрушительные катаклизмы, войны и революции, тоталитаризм и фашизм, расовую ненависть, межнациональные и религиозные распри, международный терроризм, реальную опасность ядерного взаимоуничтожения и экологического коллапса, трудно поправимые деформации нравственных идеалов и ценностей.

Это был век резкой поляризации экономического могущества и богатства, с одной стороны, и потрясающей бедности и нищеты – с другой. Век все еще не побежденных смертоносных болезней и удручающей по своим масштабам (около миллиарда человек) неграмотности. Век торжества грубой военной силы, экономического диктата и шантажа, примитивной, рассчитанной на низменные человеческие инстинкты политики, все еще не изжитого во многих странах мира произвола и беззакония. Век резкого усиления напряженности, нетерпимости в человеческих отношениях из-за трудно преодолимой менталь-

ной несовместимости людей и человеческих сообществ, не говоря уже о позорных фактах геноцида, реанимации фашизма, тоталитарных и диктаторских политических режимов, попрании элементарных прав человека, репрессивного подавления инакомыслия и демократических свобод.

Речь идет в буквальном смысле о физическом выживании человечества, о предотвращении нравственной деградации человека и человеческих сообществ. Вместе с тем – и о безразличии, безответственности, нравственном преступлении ныне живущих поколений перед поколениями будущими, в наследство которым достается разобщенный, раздираемый непримиримыми противоречиями и враждой мир.

Несет ли образование свою долю ответственности за те крайне неблагоприятные тенденции в нравственной, духовной сфере человеческой цивилизации, которые сложились в XX в. и ставят под угрозу саму жизнь на Земле?

Да, несет.

Сфера образования, несомненно, имеет самое непосредственное отношение к происходящим в мире событиям, в том числе и к тем негативным тенденциям, которые все более явственно дают о себе знать. Ибо причиной их, в конечном счете, является сам человек, потерявший веру в нравственные, духовные ценности мира и смысл человеческой жизни, тем самым лишившийся жизненных ориентиров и не находящий ответов на важнейшие мировоззренческие вопросы ни в науке, ни в религии, ни в образовании.

Но именно образование и только оно в состоянии переломить катастрофически нарастающие негативные тенденции в духовной сфере. Только ему поистине историческая роль в спасительной интеграции и гармонизации знания и веры, в упреждении необратимых деформаций в менталитете как локальных общностей, так и цивилизации в целом, а главное – в возрождении и непрерывном обогащении высших нравственных идеалов и жизненных приоритетов.

Итак, первая и, возможно, главная составляющая глобального вызова XXI в., обращенного к цивилизации, состоит в проблеме гармоничного единения знания и веры, их мировоззренческого синтеза, возвращения человеку понимания смысла его жизни, веры в свое уникальное предназначение и знания путей наиболее полной жизненной самореализации. От образования зависит, сможет ли человечество избавиться от архаичных мистических, иррациональных догматов, уводящих человека от реалий жизни и фактически унижающих его. Именно в этом состоит важнейшая – вероформирующая функция образования.

Это особенно важно сейчас, в условиях активизации набирающего силу религиозного фундаментализма, по существу, фанатизма агрессивного, радикального толка, проповедующего не столько культ жизни, сколько культ смерти и возводящего самоубийство террористов-шахидов и убийство ни в чем не повинных людей в результате террористических актов в ранг высшей доблести, якобы гарантирующей личное бессмертие в раю после земной жизни...

XXI в. коренным образом изменил мир. Нет теперь ни одной важной, ключевой для человеческой цивилизации проблемы, которая имела бы решение на уровне национально-государственной самодостаточности.

Никакие богатства, никакие надежды отсидеться, отгородиться от мировых проблем ядерным щитом или иллюзорным новым "железным занавесом" преступного нравственного безразличия не помогут, не смогут помочь...

Отсюда вторая составляющая глобального вызова будущего, состоящая в объективной необходимости единения, конвергенции, духовной интеграции человеческих сообществ, преодоления их разобщенности, ментальной, мировоззренческой несовместимости, устранение постоянной угрозы конфронтации.

Осознается ли этот вызов грядущего века современным образованием? Проявляет ли оно свое отношение к столь судьбоносным для человечества проблемам? Ищет ли, находит ли свои специфические способы реагирования на все более угрожающие тенденции? Нет. Пока нет...

По-видимому, пришла пора понять, что миром правят и мировой историей движут отнюдь не временщики-политики, монархи и президенты с их гипертрофированной жадой власти. Не финансовые и промышленные магнаты, обладающие огромным, но эгоистичным в своей сущности экономическим могуществом. Не воинствующие генералы, одержимые манией величия, милитаристскими притязаниями и амбициями. Не мировые религии, стремящиеся трансформировать собственные ценности и представления о все еще непознанных законах мироздания в собрание непререкаемых мировоззренческих и поведенческих догм и канонов. Не революционеры-реформаторы, верящие в возможность одномоментных силовых преобразований сложившихся человеческих отношений. И не философы-провидцы, выдвигающие более или менее правдоподобные гипотезы и модели общественного прогресса в надежде на массовую человеческую поддержку своих умозрительных конструкций.

В конечном счете, и локальными человеческими поступками, и мировой историей в целом движет менталитет – глубинные, "корневые" мировоззренческие основания индивидуального и общественного поведения. Историю человеческой цивилизации можно понять не путем скрупулезного изучения и сопоставления тех или иных исторических явлений, событий и фактов (хотя и это необходимо), а лишь на основе изучения истинных движущих, созидательных сил поведения человека и общества, лишь в ее ментальном измерении. Точно так же и предвидение будущего возможно только на основе изучения ментальных предпочтений и жизненных приоритетов человеческих сообществ.

Именно менталитет, индивидуальный и общественный, должен быть в фокусе внимания всех без исключения общественных наук. Несомненно, наукоемкая, отнюдь не только психологическая, но и социокультурная, нравственная категория "ментальность" должна привлечь повышенное внимание и сферы образования, отражаясь, прежде всего, в ее аксиологических, ценностно-целевых приоритетах.

Менталитет – субстанция духовная. Складываясь исторически, индивидуальный и общественный менталитет является производным культуры того или иного народа, его религии, уклада жизни, философских идей и, конечно же, образования. Связь между менталитетом и образованием двойственная, обоюдная. С одной стороны, характер образовательной деятельности в том или ином социуме зависит от его ментальных приоритетов. С другой – и сами эти прио-

ритеты, жизненные ценности и идеалы зависят от образовательных потенций общества, его стремления к воспроизводству в каждом последующем поколении собственных культурных традиций и нравственных устоев, к их непрерывному обогащению и развитию. Ментальные ценности обладают повышенной устойчивостью и инерционностью, противодействуя насильственным деформациям и форсированным революционно-реформистским преобразованиям и допуская лишь эволюционный путь сколь-либо существенных и, тем более, необратимых изменений. В то же время стабильность, устойчивость менталитета не являются абсолютными.

Менталитет нуждается в глубоком изучении, но при определенных условиях можно, и даже необходимо, управлять им – целенаправленно, но терпеливо, неспешно, предпочитая эволюционный путь революционному рвению, неизменно ведущему к совершенно недопустимому в этой исключительно тонкой духовной сфере насилию.

Весь вопрос в том, в каком направлении, с какой целью и каким путем осуществляется управление. Ведет ли оно к порабощению и угнетению человеческой индивидуальности, насилию над человеческой природой или, напротив, направлено на возвышение человека, создание условий для его свободного, природосообразного самосозидания, самотворчества, самореализации на основе тех высших духовных ценностей, которые восходят к ценностям абсолютным? Ценностям, несомненно, существующим в мире, независимо от того, считать ли их божественным откровением или аккумулированной мудростью человечества, концентратом его многовекового жизненного опыта. Важен, в конце концов, сам факт их существования. Вопрос же об источнике этих идеалов и ценностей – дело совести каждого свободного человека.

Истинная трагедия современного и, вполне возможно, будущего мира связана, прежде всего, с ментальной несовместимостью людей и народов. Ментальная несовместимость – подлинный бич современной цивилизации. В XX в. силы центробежного, разъединительного, разобщающего характера явно преобладали над силами центростремительными, интегрирующими, объединяющими. Несмотря на усилия ООН, других международных сообществ, стремящихся внести организационное упорядочение в разноректорную мозаику интересов и устремлений стран и народов, глубинные мотивы и установки людей и их исторически сложившихся объединений были и остаются существенно разными. У каждого из них своя правда, свои представления о справедливости и способах достижения жизненно важных целей. Именно эта "разность потенциалов" человеческих желаний и побуждений, усиливаемая и усугубляемая манипуляциями сознанием людей, является основной причиной дезинтеграции, противостояния, вражды и насилия, которые вполне способны погубить мир... В этом и только в этом – истоки и локального, и геополитического противоборства различных идеологий и общественных систем, национально-этнической нетерпимости и межнациональных конфликтов, противостояния мировых религий и цивилизаций. В этом же – истинные причины все более широкого распространения международного терроризма, который, как показывает печальный опыт последних лет, перерос патологию индивидуальных разрушительных по-



буждений и, по сути, вошел в арсенал средств разрешения межгосударственных, межрелигиозных, межнациональных споров цивилизационного масштаба, и это еще одна глобальная проблема, требующая кардинальных преобразований в образовательной сфере.

На рубеже веков для характеристики основных тенденций развития образования стали использовать два термина: интернационализация и глобализация. Под первым из них понимается предоставление всем государствам равных прав на пользование образовательными услугами в любой точке земли.

Второй термин символизирует крайне сложное, многоаспектное явление, оказывающее глубочайшее преобразующее воздействие на все сферы жизнедеятельности общества, в том числе и на национальные системы образования. Прежде всего, это касается:

- стратегий развития международных отношений между учебными заведениями;
- проблем транснационального образования;
- международных гарантий качества образования;
- региональной и межрегиональной кооперации;
- информационных и коммуникационных технологий образования, виртуальных университетов;
- улучшения равенства и доступа к высшему образованию.

Наступивший век становится началом информационной цивилизации с новой системой ценностей. Не количество накопленных материальных благ будет определять статус человека и общества, а уровень культуры, образования и разумно достаточного хозяйствования, обеспечивающего сбережение невозобновляемых и воспроизводство важнейших возобновляемых ресурсов.

Если прежде основную роль в развитии государств и наций играли природные ресурсы и финансы, то ныне на первый план выдвинулись условия развития людских ресурсов ("человеческий капитал"). На передний план исторической сцены выходят страны и народы, способные обеспечить высокий уровень образованности, воспитанности и мастерства во всех их проявлениях, готовность к поиску знаний и нестандартных решений.

Развитие экономики в предстоящие десятилетия, по мнению экспертов, будет определяться ресурсами, имеющими две разные окраски: "черное золото" и "серое вещество". С концептуальных позиций именно знание становится новым источником богатства, мировой рынок труда востребует высококвалифицированную рабочую силу, имеющую международно подтвержденную квалификацию.

Очень важно учитывать, что в международном плане, наряду с национальными правительствами, активизировались и действуют наднациональные организации, проводящие политику и принимающие решения за пределами компетенции отдельных наций – в интересах отдельных групп или неправительственных организаций. В сфере образования активно действуют такие организации, как ЮНЕСКО, Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), неправительственные организации – Международная ассоциация университетов (МАУ), Международная сеть агентства качества высшего

образования (МСАКВО). Проводят активную деятельность региональные организации, объединяющие университеты в рамках конкретного региона: Ассоциация университетов Азиатского и Тихоокеанского регионов (АУ АТР), Евразийская ассоциация университетов (ЕАУ). Конечно, это неполный перечень.

Действуют также весьма влиятельные финансовые органы, такие, как Мировой банк (МБ), Международный валютный фонд (МВФ), Всемирная торговая организация (ВТО), поддерживающие свободную торговлю, рыночные механизмы, включая их применение в сферах образования и здравоохранения, с целью уменьшения правительственных расходов.

В докладе Мирового банка "Государство в изменяющемся мире" (1997) записано:

"Продолжающееся развитие мировой экономики заставляет нас пересмотреть ключевые вопросы, касающиеся правительств: какую роль должно играть правительство, что оно может и что не может делать, как это делать наилучшим образом".

Защитники глобализации утверждают, что конкуренция в сфере высшего образования приводит к улучшению его качества, т. к. участники рыночных отношений способны более эффективно и эффективно удовлетворять запросы клиентов. В контексте политики глобализации проводятся неолиберальные идеи реформирования в странах с переходной экономикой и странах третьего мира.

Вместе с финансовыми потоками следуют и потоки культурной информации и образов той нации, которая их идеологически обеспечивает. Экспансия поп-культуры, "макдональдизация", широкая реклама товаров массового потребления в средствах массовой информации, внедрение научно-технологической культуры Запада – все это звенья культурной глобализации. Конечно, национальные культуры имеют множество способов нейтрализации или ассимиляции этих процессов, и роль высшего образования, университетов здесь трудно переоценить. По мнению иностранных экспертов, участие государства и в этой сфере требует переосмысления, оно все чаще выступает в роли "помощника", "регулятора", "партнера", и даже "ускорителя". Прежде всего это вызвано пересмотром ответственности государства перед обществом и высоким уровнем активности, поддержанной общественными ресурсами.

Высшее образование сегодня переживает "исторические изменения", обусловленные "новой парадигмой": это время глубоких перемен, многочисленных реформ и обновления самого высшего образования, вызванных культурными и "цивилизационными" изменениями, принесенными Интернетом и новыми технологиями.

Телекоммуникационные и информационные технические средства позволяют не только расширить доступ к высшему образованию через так называемые "виртуальные" университеты или открытое образование, но и снизить его стоимость.

Происходящие в мире процессы привели к тому, что вопросы кардинального пересмотра и обновления содержания образования уже набрали критическую массу и отчетливо перерастают в острейшую социальную проблему.

В социальном плане нынешнее содержание образования, оторванное от реальных потребностей жизни, исчерпавшее все лимиты экстенсивного роста, работает не на развитие личности и общества, а на их стагнацию.

Путь разрешения углубляющегося кризиса видится в смене образовательной парадигмы системы образования. Основной задачей процесса подготовки человека к жизни и труду в непрерывно усложняющемся мире становится не столько предоставление информации, сколько обучение способам ее получения и использования. Другими словами, учебные заведения будут предоставлять свои услуги не в виде обучения конкретному знанию, а в виде передачи технологий получения и применения знаний. Сдвиг образовательной парадигмы именно в данном направлении способен придать новый импульс социальному развитию общества.

Однако такая парадигма предполагает новый подход к субъектам системы образования и их взаимоотношениям. В существующей сегодня образовательной парадигме имеет место растворение индивида в учебном процессе. Он отождествляется с определенной социальной группой – обучающихся или преподавателей, которым и придается онтологический статус субъектов социального взаимодействия. Иначе говоря, взаимодействие в рамках учебного процесса осуществляется между абстрактным, усредненным студентом и таким же преподавателем.

Надо отдать должное, в рамках старой парадигмы неоднократно предпринимались попытки организовать так называемый индивидуальный подход к обучению, который позволил бы учесть особенности психики, мышления конкретного индивида и способствовал процессу его развития и самореализации. Хотя экспериментальная апробация учебных методик с использованием индивидуального подхода давала приличные результаты, но практическая реализация всегда сталкивалась с организационными трудностями, главная из которых заключалась в необходимости проведения индивидуальной работы в группах с большим количеством студентов, имеющих неодинаковый уровень подготовки, различный склад психики и пр.

Сегодня панацеею в борьбе с этими трудностями зачастую видят в расширении дифференцирующего компьютерного тестирования (по уровню знаний, по психическим характеристикам) для последующей реализации различных схем дистанционного обучения. Безусловно, применение компьютерной диагностики в значительной мере способствует реализации индивидуального подхода в обучении. Однако эффективность его традиционных форм в большей мере определялась наличием контакта на личностном уровне между субъектами учебного процесса, нежели дифференциацией обучаемых.

Процесс информатизации приводит к определенным негативным последствиям в области межличностной коммуникации, среди которых можно отметить вытеснение живого общения и усиление социального отчуждения. В случае дистанционного обучения и студент, и преподаватель общаются не с другой личностью, а с терминалом и абстрактным партнером. Чтобы сохранить контакт между субъектами образовательного процесса на личностном уровне, необходимо заложить в фундамент формирующейся образовательной парадиг-

мы принцип межличностной коммуникации, и именно в этом видится ее главный гуманистический смысл.

Другим необходимым принципом новой образовательной парадигмы должен стать принцип социального участия. Данный принцип предполагает рассмотрение статуса учащегося не с позиций объекта процесса обучения, а с позиций субъекта, предъявляющего часто неосознанные, но, как правило, обоснованные требования к форме и содержанию образовательного процесса, добивающегося права активно влиять на выбор учебной информации. В центре внимания разработчиков компьютерных методик обучения одновременно должны оказаться интенции (стремления, намерения) как обучаемых, имеющих потребности в определенном уровне знаний конкретной предметной области, так и обучающихся, направляющих процесс обучения в русло общественных потребностей.

Реализация принципа межличностной коммуникации и принципа социального участия предполагает создание технических средств поддержки естественной коммуникации, которая предусматривает прямую и обратную связь между субъектами учебного процесса. В настоящий момент существуют определенные технические возможности реализации указанных принципов в виде телеконференций, электронной почты, но они требуют дальнейшей специализации и адаптации в рамках учебного процесса.

Новые информационные и телекоммуникационные технологии, благодаря предоставлению доступа к разнообразной информации, изменяют характер взаимодействия между обучаемым и обучающим. Ранее выбор учебного материала (информации) был почти полностью возложен на преподавателя, и от личностных качеств последнего – его эрудиции, нравственности, идеологических пристрастий, творческих способностей – зависело содержание предлагаемых курсов. В условиях расширяющейся информатизации студент может самостоятельно осуществить выбор интересующей его информации. На первый план, соответственно, выходят его личностные качества, поскольку в информационных потоках, окутавших сегодня человека, далеко не все отвечает высоким нравственным стандартам, является идеологически нейтральным, способствует творческой самореализации, дает объективное знание.

Таким образом, одной из основных задач образовательного процесса становится формирование личности будущего специалиста, его нравственных императивов и социальных качеств. Именно в личности как социальном конструкте заложена потенциальная возможность сохранения индивидом своей автономности и устойчивости в общественной жизни, а также самостоятельной активности в преобразовании окружающей действительности. Реализация этих возможностей осуществима лишь при наличии соответствующего уровня личностного потенциала, позволяющего противостоять циркулирующим информационным потокам, проявлять устойчивость к их деструктивной составляющей, находить наиболее адекватные методы реагирования, реализовать свои социальные потребности и обеспечить саморазвитие.

Решение всего комплекса задач по формированию личностного потенциала обеспечит процесс гуманизации и гуманитаризации образования, лежащий

в основе кардинального обновления национальных образовательных систем во всем мире, без чего не может быть речи о преодолении глобального кризиса образования.

Для Украины трудности процесса преодоления кризисных явлений в образовании связаны не только с глобальными факторами, но и с сугубо внутренними причинами, в первую очередь затянувшимся системным кризисом.

Нельзя не отметить, что Украине в ее особо сложных условиях удалось во многих аспектах сохранить высокий уровень обеспечения своих граждан достаточно качественным образованием. В некоторых областях знания это получалось настолько хорошо, что Украина фактически субсидировала образовательные расходы отдельных западных стран, например, США, Канады, Испании посредством так называемого оттока национального интеллекта.

И все же к началу XXI в. стало очевидным ухудшение качества обучения и в средней, и в высшей школе, отсутствие необходимой учебно-материальной базы, снижение авторитета Учителя, растущие кадровые проблемы в связи с внутренней и внешней эмиграцией преподавательского состава и многое, многое другое. Выход из сложившейся в украинской национальной системе образования ситуации требовал решения, как минимум, трех стратегических задач, сформулированных в Национальной доктрине развития образования Украины в XXI в., принятой II Всеукраинским съездом работников образования в октябре 2001 г.:

1. Обеспечение равного доступа всех граждан Украины к качественному образованию. Это значит, что вся деятельность по модернизации системы образования должна быть направлена на приведение его качества в соответствие с новейшими достижениями отечественных и мировых науки, культуры и социальной практики.

Качество образования является национальным приоритетом и условием выполнения положений международного и национального законодательства по реализации прав граждан на получение образования. Обеспечению качества образования должны быть подчинены все материальные, финансовые, кадровые и научно-методические ресурсы общества, а также государственная политика в сфере образования. Высокое качество образования предполагает органическую взаимосвязь образования и науки, педагогической теории и практики.

Для всех граждан Украины, независимо от национальности, пола и возраста, языка общения, социального происхождения и положения, отношения к религии, места проживания и состояния здоровья, государство должно гарантировать право на получение качественного образования.

2. Создание условий для реализации принципов непрерывности образования, возможности самосовершенствования на протяжении всей жизни.

Сегодняшний динамизм общества требует создания принципиально новой школы, способной к широкому саморегулированию и самообновлению. Предстоит осуществить структурную перестройку системы образования по уровню и срокам обучения, типам учебных заведений, содержанию и формам учебы, формам собственности. Переход к многоступенчатой и многовариантной системе образования позволит удовлетворить потребности молодежи со-

гласно возможностям, желаниям и способностям каждого. Одновременное обучение по нескольким направлениям подготовки, право быстро переориентироваться на другую специальность, избирать форму обучения повысит мобильность молодежи, внесет элемент гибкости и защитит интересы человека в сложных условиях рыночной экономики. Кроме этого, разнообразие форм обучения, типов учебных заведений расширит возможности получения образования гражданами, которым необходима определенная социальная защита. И главное, создаст возможность для постоянного самоутверждения и уверенности в будущем.

3. Осуществление кардинальных структурных преобразований образовательной системы, создание научно обоснованной, сориентированной на перспективу сети учебных заведений, которая по уровням подготовки, типам образовательных учреждений, формам и срокам получения образования, источникам финансирования удовлетворяла бы интересам личности и потребностям каждого региона и государства в целом.

Практическая реализация этой цели связана с разработкой научных подходов к определению перспектив развития государственной и альтернативной систем высшего образования, связано с развитием различных типов учебных заведений, формированием учебных комплексов, созданием региональных и международных университетов.

Формирование сети учебных заведений, основанных на негосударственных формах собственности, с кардинальным пересмотром существующей системы комплектования вузов.

Тенденции, проявившиеся в ходе осуществления реформы национальной системы образования в Украине, внушают определенный оптимизм и позволяют говорить об успешном продвижении Украины по пути преодоления кризисных явлений в образовании, что наиболее ярко проявляется в следующем:

- наблюдается крен в сторону совершенствования массового образования. Наряду с развитием элитарного образования повышается его качество в учебных заведениях традиционного типа;

- происходит существенное усиление развития гуманитарной составляющей образования, гуманизации последнего как стратегической линии его развития в соответствии с закрепленными в национальных законах об образовании целями, задачами и основополагающими принципами государственной политики;

- в непосредственной связи с гуманизацией образования находится тенденция демократизации, проявляющаяся в практических шагах по созданию равных возможностей для всех граждан в получении качественного образования, в его растущей дифференциации и индивидуализации как одном из способов удовлетворения разнообразных потребностей:

- а) обеспечение условий для осуществления конституционных прав каждого гражданина на получение образования в соответствии с его способностями, общественными и личными интересами;

б) постепенное выведение школы из-под контроля государственных органов и превращение ее в общественно-государственное образовательное учреждение;

в) переход к системе образования, которая обеспечивала бы широкие возможности для самореализации личности, внедрение личностно развивающего обучения;

г) внедрение нового финансово-хозяйственного механизма, предполагающего автономизацию хозяйственной деятельности школы на основе централизованного и местного финансирования, самостоятельное формирование и использование своих средств;

д) реализация прав граждан на создание негосударственных учебно-воспитательных учреждений, которые по содержанию и целям деятельности соответствуют государственным законам об образовательной политике;

е) осуществление права образовательного учреждения, обучающихся и их родителей на выбор в пределах существующего законодательства форм и методов образования.

С проявлением вышеназванных тенденций тесно связано создание эффективной системы непрерывного образования человека в течение всей его жизни. Тенденция непрерывности образования как основополагающий, ведущий принцип его развития и ценностный фактор каждого индивида предусматривает воспитание человека нового типа, который в динамически меняющихся социально-экономических условиях сможет активно жить и действовать, внося максимальный вклад в саморазвитие и самореализацию и в развитие общества, его прогрессивное обновление. Развитие личности рассматривается при этом как непрерывный процесс, ориентирующий учебно-познавательную деятельность не только на усвоение знаний, но и на активное преобразование окружающего мира.

Образование должно служить развитию личности – и в годы детства и ранней юности, и в годы активной трудовой деятельности и репродуктивного развития организма человека. Задача непрерывного образования состоит не только в обогащении человека все новыми знаниями, но и в сохранении его профессиональной компетентности на протяжении всей жизни. Главный смысл непрерывного образования, как это записано в документах ООН и образовательных программах большинства цивилизованных стран мира, состоит в принципиальной смене стратегий высшей школы (не узкопрофессиональная, прикладная подготовка специалиста, а формирование высокообразованного человека, интеллигента, понимающего необходимость самосовершенствования на протяжении всей жизни и самоотверженного служения людям, делу, своему отечеству), а также выходе на новый, более эффективный уровень взаимодействия всех образовательных ступеней, открывающий всем обучающимся возможность более плавного и мягкого перехода с одной ступени или направленности обучения на другую.

На нынешнем этапе развития цивилизации образование со всей очевидностью превращается в стратегическую основу развития личности, общества, нации и государства, становится залогом их будущего. Уже сейчас образование

представляет собой крупнейшую отрасль трудовой деятельности населения (в цивилизованных странах мира – до 30% взрослого населения занято в этой сфере), наиболее масштабную и человекоемкую составляющую государственного устройства, его политической, социально-экономической, культурной и научной организации. Оно является способом воспроизводства и наращивания интеллектуального и духовного потенциала народа, воспитания патриота и гражданина, действенным фактором модернизации общества, стратегическим ресурсом преодоления кризисных процессов, улучшения жизни людей и утверждения национальных интересов любой страны на международной арене.



## **Раздел 2. Гуманизация инженерного образования – новая жизнеутверждающая стратегия развития системы технического образования**

Человечество вступило в XXI в. с надеждами на лучшее будущее, характеризующееся триумфом гуманистических и демократических идеалов, оптимизированным и гармоничным развитием экономики, реализацией ранее накопленных духовных и социальных ожиданий. Однако действительность в значительной степени опровергает идеалистические "ожидания", явно демонстрируя в концентрированной форме массового терроризма пренебрежение к человеческой жизни, отрицая тем самым общечеловеческие гуманистические ценности демократического сообщества.

Процесс развития цивилизации неоднороден в пространстве и нелинеен во времени. Резкое увеличение энергетических мощностей, которыми овладело человечество, формирование и развитие высокотехнологического и информационного общества в передовых странах неизбежно приводит к обострению социально-экономической неоднородности в мире. Это важнейшее обстоятельство, на общем фоне все более явно проявляющегося противоречия между человечеством и последствиями его неконтролируемой научно-технической и хозяйственной деятельности, в значительной степени обуславливает назревающий глобальный и экономический кризис.

Начиная с 90-х гг. XX в., ежегодно человечество выбрасывает в атмосферу Земли и сбрасывает в Мировой океан  $\sim 10^9$  тонн биологически невозстановливаемых отходов промышленной деятельности, примерно такой же цифрой характеризуются суммарные перемещения грунта, содержащего ценные породы, необходимые для функционирования человека. Только эти два факта (из множества подобных) не могут не вызвать беспокойства и тревоги о перспективах техногенного развития, и даже о возможности выживания человечества. Эти цифры нашли свое отражение в Декларации по глобальным проблемам "Предупреждение человечеству", которая была разработана и подписана полутора тысячами выдающихся ученых Земли и в ноябре 1992 г. разослана главам всех государств мира после обсуждения на Всемирной конференции ООН "Прогресс человечества и будущее нашей цивилизации" в Нью-Йорке. Экологический кризис имеет в своей основе технократическое мышление, становление которого соотносится с выдающимися успехами науки, прежде всего классической механики Ньютона и ее методологии, в XVII–XIX вв.

Техногенная парадигма современного развития человеческого сообщества превалирует в общественном сознании и имеет не внешний по отношению к человеку характер, будучи последовательным результатом механистического детерминизма мышления, имеет нравственную и социально-психологическую основу. Технологический век – "это обольстительное время: стремительность продвижения наэлектризовывает, новшества привлекают; человеческая личность, которая по своей природе "жаждет знать", легко вовлекается в самое средоточие научно-технической революции. Чтобы участвовать в этом рискованном предприятии, нужно уметь пользоваться соответствующей "валютой", имеющей хождение: вычислительным мышлением. Такое мышление озабочено

лишь количествами; проблемы решаются на математический манер или, по меньшей мере, исходя из материальных интересов и абстрактных теорий; в ходе этого происходит превращение индивидуума в объект и его квантификация, "околичествование" [7; 14].

Технологическая "валюта" сама по себе не является злом, более того, она нередко весьма полезна, ведь современный человек не может отказаться от компьютеров, нанотехнологий и других важнейших элементов бытия и культуры. "Беда для личности приходит тогда, когда такое вычислительное мышление становится единственной формой интеллектуальной деятельности" [14].

Таким образом, важнейшей фундаментальной проблемой, стоящей перед человеческим сообществом, является проблема несоответствия, нарушения гармонии в системе "наука-культура", т. е. отхода техногенной цивилизации от ценностей гуманистической культуры.

## **2.1. Гуманистическая парадигма высшего инженерного образования**

Осознание сущности этих проблем руководством и передовыми учеными и педагогами НТУ "ХПИ" уже в начале 90-х гг. XX в. привело к организации соответствующей кафедры, а затем к введению впервые в технических вузах Украины в учебные планы с 1991 г. дисциплины "Этика, эстетика и история мировой культуры". Формируется система дисциплин общекультурной направленности, которая с 1995 г. вводится в учебные планы. В 1995 г. издается методическое пособие для преподавателей НТУ "ХПИ" – "Инженер XXI века – самая гуманная специальность на земле (проблемы гуманизации инженерного образования)" С. И. Богомолова и Л. С. Даниленко. Начинается разработка новой жизнеутверждающей парадигмы высшего технического образования – гуманизации инженерного образования XXI в.

Человечество не спасут ни природные богатства, ни "умные" машины, ни гениальные политики – спасение возможно лишь в результате осознанной деятельности гуманной личности, воспроизводимой в миллионах и миллионах людей. Прежде всего, необходима трансформация нравственного и интеллектуального императива инженерного корпуса человечества. Ведь именно инженеры актуализируют научные разработки, вводят их в реальную жизнь в виде промышленных образцов, технологий. Глобальное решение этой проблемы представлено в виде императива: "...сохранение и обустройство жизни на Земле во имя Человека и его счастья – главный смысл деятельности инженера и высшей технической школы; разработка и освоение замкнутых производственных циклов на основе ресурсо- и энергосбережения, самых высоких и общих информационных технологий, экологической культуры, эффективного функционирования экосистемы и безусловной надежности функционирования машин" [8].

Под гуманизацией инженерного образования следует понимать научно-практическую деятельность коллектива технического вуза, его преподавателей и студентов, направленную на реализацию фундаментальных ценностей гуманизма – совокупности идей и взглядов, воззрений на человека, его высокое

предназначение в мире. Гуманистическая концепция предполагает высшую ценность человека как личности, его право на свободу, счастье, развитие и проявление своих способностей, считает благо человека критерием оценки социальных институтов, а принципы равенства, справедливости – нормой отношений между людьми.

Для преодоления возникающих жизненно важных проблем высшей технической школе необходимо позитивно решить двуединую задачу: с одной стороны, повысить уровень фундаментальной и профессиональной подготовленности инженера, а с другой – сформировать необходимые условия, чтобы каждый ее выпускник являлся носителем высоких духовных общечеловеческих ценностей, в основе которых приоритетность гуманизма, высокая духовность, нравственность, полное раскрытие творческого потенциала личности, реализация всех природных склонностей и талантов. В итоге необходимо сформировать инженерный корпус нового типа, адекватно отражающий особенности современной эпохи и обозримого будущего, обладающий ярко выраженным гуманистическим нравственным императивом, свободно развитым творческим потенциалом, экологическим сознанием.

## **2.2. Модель инженера XXI в. и структура управления гуманизацией инженерного образования**

В настоящее время мировая психолого-педагогическая наука уже признала, что процесс гуманизации образования (не только инженерного) является необходимым условием общественного прогресса и выходом из глобального антропологического кризиса вследствие господствующих технократическо-сциентистических мировоззренческих установок. Гуманизация предполагает кардинальный пересмотр стратегии цивилизационного развития, базовых ценностей техногенной культуры, их трансформацию, утверждение новых ценностных ориентаций. В системе высшего технического образования, где вследствие сугубо технократического мышления, его ограниченности и однобокости наиболее ярко проявляются "профессиональные" деформации личности, пересмотр стратегии образования, анализ его аксиологических основ становится первоочередной задачей.

В процессе решения этой задачи выкристаллизовываются основные проблемные моменты. Это, прежде всего, относится к необходимости установления основных, сущностных качеств личности инженера будущего, т. е., по существу, разработки модели инженера XXI в. Необходимость разработки модели представляется несомненной для целей проектирования реальной гуманистически ориентированной системы инженерного образования, хотя *apriori* ясно, что моделирование может быть проведено лишь по основным стержневым позициям. Анализ основных тенденций развития человеческого социума [32; 46] с достаточно высокой степенью достоверности позволил выделить основные качества, которыми должен обладать инженер XXI в., а именно:

- 1) ярко выраженной гуманистической, нравственной ориентацией личности;

2) углубленными знаниями в области фундаментальных естественнонаучных, математико-информационных, гуманитарных и технических дисциплин;

3) высоким уровнем подготовленности к эффективной творческой деятельности в узкой профессиональной области (специальности);

4) сформированными привычными навыками к активному и здоровому образу жизни и непрерывному образованию;

5) гражданственностью и ответственностью, патриотизмом.

По существу, вышеперечисленные качества представляют собой идеализированную модель инженера XXI в.

Однако формулировка модели представляет собой только необходимую предпосылку реализации в педагогической практике гуманистической и личностно ориентированной системы инженерного образования.

Формулировка этих качеств ни в коей мере не гарантирует реального воплощения в жизненную и педагогическую практику гуманистической и личностно ориентированной системы образования. Ведь нередко, как отмечает академик АПН Украины, известнейший педагог-гуманист И. А. Зязюн, "еще сильны традиции декларативного, лозунгового, а нередко и спекулятивного гуманизма, да и переход к реальному и истинному гуманизму является непростым даже в теории, а что уж говорить о практике, где постоянно отражаются результаты социально ориентированного авторитарного воспитания и жестко регламентированного (даже в развивающихся модификациях) обучения" [23].

Для успешной реализации идей гуманистически ориентированной системы технического образования коллективом Национального центра гуманизации инженерного образования и института "Естествознание, техника, человек" при НТУ "ХПИ" разработан операторный подход взаимосвязи основополагающих идей, модели специалиста XXI в., и содержания учебных планов и программ и технологий образования. Анализ обширной литературы и накопленный в процессе разработки опыт позволяют утверждать, что наиболее эффективным оператором связи может служить голографический оператор, основанный на анализе голографической структуры образовательного процесса и соответствующий общим принципам кодирования информации.

Использование голографического оператора связи предполагает выполнение условия: каждый предмет учебного плана, каждая программа учебной дисциплины и соответствующая технология обучения должны содержать элементы целостной задачи – формирования качеств модели [7; 8; 14; 32; 46].

Важнейшие предпосылки реализации гуманистически ориентированной системы инженерного образования могут быть созданы только путем формирования в сознании будущих специалистов гармоничной и целостной (без вычленения человека) картины мира, (систем картин мира), т. е. на пути интеграции знания, интеграции в новое качество всех условных составляющих традиционной системы образования: естественнонаучной, математико-информационной, гуманитарной и технической.

Творческие успехи коллектива НТУ "ХПИ" в разработке оригинальной гуманистической парадигмы трансформации инженерного образования были оценены Министерством образования и науки Украины и в 1997 г. с целью

формирования творческого пространства для дальнейших разработок и реализации идей гуманизации инженерного образования в практической учебно-воспитательной работе приказом № 71 от 14 марта 1997 г. при НТУ "ХПИ" был образован Национальный центр гуманизации инженерного образования (НЦГ), а в 1998 г. – институт "Естествознание, техника, человек" (институт "ЕТЧ").

За последнее десятилетие накоплен уникальный опыт по разработке и реализации гуманистической системы образования. Разработана инфраструктура управления процессом реализации этой системы в масштабе университета, факультетов, отдельных кафедр. Блок-схема инфраструктуры и функционирования системы представлена на рис. 1 [31].

Из схемы функционирования НЦГ хорошо видно, что участие в его деятельности принимают 24 кафедры НТУ "ХПИ". Из них 12 кафедр – опорные специальные, хорошо известны своими научными и педагогическими школами, высоким уровнем фундаментальной подготовки выпускников и развитой информационно-технологической базой. Базовые кафедры имеют гуманитарно-технический и психолого-педагогический профиль: успешно функционирует созданная в 2000 г. проректором НТУ "ХПИ" проф. А. Г. Романовским кафедра психологии, педагогики и управления социальными системами; на стадии формирования находятся кафедры истории науки и техники, математической лингвистики и др. В деятельности НЦГ и института "ЕТЧ" активно участвуют общеуниверситетские кафедры естественнонаучного и гуманитарного профиля (семь кафедр). Разработка и реализация гуманистической системы образования является сложнейшей задачей. Для успешного ее решения привлекается арсенал передового опыта сотрудников ведущих организаций Национальной академии наук Украины (Физико-технический институт низких температур НАН Украины, Национальный научный центр ХФТИ и ряд других), используются бесценные кладовые человеческого и научно-педагогического опыта музеев Харькова, а также Дворец спорта и Дворец студентов НТУ "ХПИ", задействованы лучшие представители научных школ вузов Харьковского региона. Коллективы НЦГ и института "ЕТЧ" участвуют в разработке проекта системы учебно-научных комплексов НТУ "ХПИ" с организациями НАН Украины. Создание таких комплексов обеспечит приток талантливых студентов, что принципиально важно для формирования и развития творческой индивидуальности, а также и создаст возможность использования в исследованиях уникального оборудования институтов. Таким образом, для эффективного решения проблемы гуманизации инженерного образования используется весьма значительный интеллектуальный и материально-технический потенциал.

### **2.3. Гуманистическая концепция учебно-воспитательной работы в НТУ "ХПИ"**

Предпосылкой и необходимым условием прогресса человеческого сообщества является преодоление опасных последствий неконтролируемого хозяйствования человека, техногенного пути развития. Трансформация системы инженерного образования в соответствии с гуманистической парадигмой является

стратегическим ресурсом обеспечения национальных интересов Украины в контексте развития человеческого сообщества. Осознание этого должно стать достоянием профессорско-преподавательского корпуса высших учебных заведений, прежде всего технических вузов. Для продвижения по этому пути в 1998 г. коллективами НЦГ и института "ЕТЧ" создана целостная гуманистическая концепция учебно-воспитательной работы в НТУ "ХПИ" [9], которую одобрил Совет ректоров вузов Харьковского региона. На ее основе разработана общая концепция учебно-воспитательной работы в вузах Харькова [26], основные положения которой рассматриваются ниже.

1. Постигание культуры становится сегодня магистральной дорогой, одним из основополагающих методов воспитания гуманного человека, нравственной, творческой активной личности инженера. Гуманизация инженерного образования, воспитание начинаются с культуры.

Слово "культура" в переводе с латинского означает "возделывание, обрабатывание" и именно так однозначно воспринимался его смысл, когда оно стало входить в обиход. Сегодня же оно является, пожалуй, самым многозначным и наиболее употребляемым людьми. Количество определений культуры превышает триста.

В практическом плане для представителей технических наук ближе других подходит определение культуры, сформулированное А. Швейцером, объединяющее фундаментальные понятия о человеке, его духовности, прогрессе и научном познании. "Культура – совокупность прогресса человека и человечества во всех областях и направлениях при условии, что этот прогресс служит духовному совершенствованию индивида как прогресса прогрессов" [55].

Важно подчеркнуть, что, как следует из приведенного определения, культура двояка по своей природе. Овладевая техническими знаниями, будущий инженер в стенах вуза познает законы природы, стремится к тому, чтобы постоянно осуществлять господство своего разума над силами природы. Однако это еще не есть овладение культурой.

В процессе обучения одного лишь прогресса в накоплении знаний недостаточно. Жизненно необходимой составляющей технического образования становится умение будущего специалиста направлять свои знания и результаты материального производства на духовное совершенствование своей личности, других людей и всего общества. Отметим также, что понятия прогресса и культуры нерасторжимы, они часто идентичны, следуют одно из другого. Сегодня совершенно недостаточно исходить из чистой рациональности, научной строгости и широты технических знаний, их необходимо подвергать анализу на духовное содержание, человеческую направленность. И если вся эта материальность, производимая рациональным, чисто инженерным знанием, не будет обладать востребованными сегодня духовным содержанием и духовной направленностью, то, в конечном итоге, прогрессивность такого инженерного образования сомнительна. Сомнение возникает не только потому, что не соотношенная с человеческими переживаниями инженерная деятельность – это и экологические осложнения, и новые социальные неурядицы, но и потому, что сам инженер и люди, для которых он творит, во многом лишаются обычной челове-

ской удовлетворенности своим бытием, не могут испытывать необходимых человеку полноты и осмысленности жизни, счастья.

2. Методы гуманизации во многом зависят от конкретного содержания технического курса и от личности преподавателя. Однако можно высказать и некоторые общие соображения. То общее, что присуще истинно человеческому, гуманистическому подходу в изложении любого инженерного курса, основывается на утверждении, что каждому общетеоретическому, общетехническому или же специальному курсу обязательно присуще некое духовное, общечеловеческое начало, которое должно проявиться либо в конкретном содержании, либо в методах изложения. На любом этапе общения со студентами у преподавателя всегда найдутся подходы, позволяющие ему осуществить подпитку эмпирии духовным, обогатят материальное духовным началом.

Основополагающий, самый общий метод гуманизации любого занятия, конкретной дисциплины заключается в том, чтобы вовлечь студента, его интеллект, душу в активный процесс познания, стимулируя творческое, созидательное начало, ориентируя на осмысление социальной сути всякой деятельности. Существует множество конкретных путей реализации этих утверждений. Во-первых, это создание обстановки внешней культуры, придание каждому занятию, всему учебному процессу, любому общению со студентами атмосферы, особой ауры высоконравственного благоговения перед жизнью, красотой, порядочностью, достоинством человека. Во-вторых – постоянное обращение к самым высоким образцам, достигнутым в рассматриваемой области знания и деятельности. В-третьих – философское обобщение излагаемого материала, выявления общности, взаимосвязи, казалось бы, совершенно разнородных явлений. В-четвертых – исторический экскурс, позволяющий сделать более близкой нам историческую обстановку, в которой зарождалась та или иная теория, концепция, делалось открытие, а также раскрыть роль и заслуги отдельных ученых и выдающихся личностей. И, наконец, – выход на художественную культуру: поэзию, литературу, музыку. Он таит в себе неисчерпаемые потенциальные возможности воспитания, оказывает высокое эмоциональное воздействие.

Конкретное содержание каждого из названных подходов, их результативность всецело определяются личностью и высоким уровнем общей культуры преподавателя.

3. Творчество – изначально приоритетное, самое емкое содержание, внутренняя суть и истинно человеческое предназначение свободной личности, ибо оно более других ее качеств так ярко направлено внутрь самого человека, реализует его сущностные качества, раскрывает перед всем миром его самые сильные достоинства и не менее сильно ориентировано и вовне, на благо других людей. Главным условием творчества является свобода личности – раскрепощенной, различающей богатство красок жизни, не ограниченной частотой различных предписаний и регламентаций. Только в этом случае творчество выступает как наслаждение, возможно, наиболее возвышенное. И поэтому так важно именно в студенческой аудитории находить, взращивать истоки творческого поиска, культивировать педагогику сотворчества, горения и самоотдачи.

Творчество присуще всякому познанию. Последнее в высшей школе в наименьшей степени представляет собой поиск новостей и новой информации – это осмысление мира, осознание его целостной картины. Поэтому познание меньше всего является процессом сугубо рациональной деятельности, будучи первейшей формой творческого, духовного отношения к миру. Следовательно, все, что происходит в студенческой аудитории, первоосновой имеет – если это творчество – душу студента, ее отклик.

Раскрытие творческого потенциала студента, повышение активности его личности сегодня выступают в качестве центральной проблемы образования и воспитания, составляют ядро их гуманизации. Академик П. Л. Капица, излагая принципы творческого воспитания и образования молодежи на Международном конгрессе, подчеркивал: "...нет сомнения, что для правильного обучения современной молодежи нужно воспитывать в ней творческие способности, и делать это надо с учетом индивидуальных склонностей и способностей человека, начиная со школьной скамьи, и продолжать в высших учебных заведениях. Это фундаментальная задача, от решения которой может зависеть будущее нашей цивилизации не только в одной стране, но и в глобальном масштабе, задача не менее важная, чем проблема мира и предотвращения атомной войны".

4. В педагогике еще со времен ее зарождения непререкаемой истиной стал тезис о единстве обучения и воспитания. В высшей технической школе это положение сегодня приобрело особенно глубокий смысл и совершенно новое содержание, ибо более сильных форм воспитательного воздействия на студентов, чем учебный процесс, сегодня нет.

Для того чтобы человечество смогло выжить, необходим переворот в сознании, кардинальная смена воззрений на мир, нравственных принципов, антропоцентристского сознания нынешнего человека, ставящего себя в исключительное положение хозяина природы. Человеку как можно быстрее необходимо усвоить экоантропоцентристское мировоззрение, в котором природа становится ареной гармоничного развития и существования в ней человека. Самой судьбой высшая техническая школа поставлена в авангарде борьбы за выживание человечества. Именно это вносит совершенно новое содержание в обучение будущих инженеров, когда решающее значение приобретает овладение современными новыми человекосоразмерными технологиями, гуманное их применение. Однако прежде необходимо нравственное возрождение, которое может быть достигнуто на пути воспитания человеческой личности, умеющей жить в согласии и гармонии и с себе подобными, и с природой. Именно в этом сегодня состоит философия и воспитания, и инженерного образования в их неразрывном единстве.

В непростой период становления Украинского государства решить проблему обучения и воспитания студенческой молодежи можно лишь на основе следующих принципов:

– выработки у студентов нового научного мировоззрения, воспитания высокой нравственности и духовности, интеллигентности и высокой экологической и общей культуры;



– воспитания, наряду с формированием высокого профессионализма будущего специалиста, гуманности, духовности и нравственности, раскрытия всех творческих способностей и таланта студентов. Студент – центральная фигура в жизни вуза;

– осуществления воспитания в учебном процессе преподавателями всех кафедр – специальных, общетеоретических, общетехнических, социально-гуманитарных, иностранных языков, физкультуры и спорта, военной;

– отработки на всех факультетах и кафедрах вуза четкой системы обобщения накопленного передовыми преподавателями опыта воспитания в учебном процессе.

Ниже изложены основные методы решения проблем воспитания студенческой молодежи для любых форм учебного процесса (лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, коллоквиумы и др.), на всех кафедрах, с первого курса и до окончания вуза, разработанные и применяемые в НТУ "ХПИ".

1. Не может быть таких видов учебной работы, в которых преподаватель не смог бы реализовать себя как истинный воспитатель студенческой молодежи. Все преподаватели обязаны постоянно вырабатывать, пусть и незначительные по объему, но нетривиальные, свои методы и элементы воспитательного воздействия, в органичной связи с преподаваемым учебным курсом.

2. Воспитательную составляющую каждой учебной дисциплины могут представлять собой гуманистические подходы, присущие данному курсу. В большинстве случаев они основаны на мировоззренческих и философских обобщениях материала конкретного курса, исторических примерах, экскурсах в художественную литературу, поэзию и культуру, синергетических подходах, которые перебрасывают мостик между техническим и гуманитарным знанием, связях с другими науками и на богатом опыте такой работы.

3. Особое воспитательное значение в естественных и технических науках имеет гуманистическая установка каждого конкретного курса на сохранение жизни на Земле, улучшение экологической обстановки, конкретное раскрытие проблем ресурсо- и энергосбережения, повышение надежности машин и конструкций, получение действительно оптимальных решений на конструкторском, технологическом и управленческом уровнях и др.

4. Проблему воспитания студентов нельзя решить в полной мере, если в ходе учебного процесса преподаватель не ставит вопросы о смысле жизни и деятельности, заведомо превосходящем не только их индивидуальные цели, но и те, которые ставит перед ними государство.

5. Кроме высокого профессионализма, решающую роль в воспитании будущих инженеров играют моральный облик, нравственные качества, уровень общей культуры, даже манера общения, внешний вид преподавателя.

6. Все используемые элементы и методы преподавания, имеющие воспитательный характер, каждый преподаватель обязан оформлять в виде соответствующих кратких методологических разработок (примеров), составляющих кафедральную библиотеку, – своеобразный результат научных разработок кафедры в учебно-воспитательном процессе.

7. На всех кафедрах организуются постоянно действующие методологические семинары, на которых рассматриваются методологические разработки каждого преподавателя, осуществляется обмен опытом работы, обобщение разработанных подходов.

Для обобщения опыта воспитательной работы в ходе учебного процесса на каждом факультете один раз в учебном году организуются и проводятся методологические конференции с участием всех преподавателей факультета.

8. Для подведения итогов учебно-воспитательной работы в период зимних каникул проводится университетская методологическая конференция.

9. Активное участие в работе методологических семинаров, а также университетских семинаров по повышению квалификации преподавателей является на ближайшие годы основной формой повышения квалификации профессорско-преподавательского состава университета.

#### **2.4. Интегративная система инженерного образования с гуманистической ориентацией**

Общеизвестно, что объективно процесс развития и углубления научного знания неизбежно связан с дифференциацией науки и, соответственно, образования. Например, в НТУ "ХПИ" ведется обучение по 73 специальностям. Сравнительно узкая специализация позволяет студентам прочно усвоить специальные умения, знания и получить необходимые навыки для эффективного начала своей трудовой деятельности по избранной специальности. Фундаментальные естественнонаучные и гуманитарные дисциплины нередко рассматриваются как необходимое (но зависимое) дополнение. Роль этой составляющей (в часах учебной нагрузки) в стандартных учебных планах технических специальностей, как правило, не превышает 50% общего объема часов. При традиционной системе образования, ориентированной на простую передачу знания, такое соотношение, как правило, приводит к трансляции технократического мышления, которое в настоящее время уже не продуктивно.

Все более существенной и ясной становится новая цель образования – добывание и приобретение "культурного капитала", который можно использовать в любых сферах деятельности. Основным критерием успешного образования является осознание индивидуумом необходимости постоянного самовоспитания и самообразования, желания самосовершенствоваться на протяжении всей жизни. Действительно, приобретаемые знания, умения и навыки устаревают даже за время обучения, т. е. за 5–6 лет, и требуют обновления. Общеизвестно, что для осуществления эффективной деятельности современному специалисту-профессионалу необходимо изменять ее направление один раз в 5–10 лет. Причем не только в пограничных областях знания (например, физика ↔ биофизика, химия ↔ физхимия и др.), но кардинально изменять область своих интересов ("классическая" инженерия ↔ био- и нанотехнологии), что, как показывает опыт, наиболее перспективно. Такие реалии функционирования современного специалиста-профессионала резко повышают требования к фун-

даментальной подготовке специалистов и, по сути, актуализируют проблему трансформации содержания образования.

Современное общество, по определению современных философов, прочно перешло в общекультурном, философском контекстах к стадии постмодернизма. В этой ситуации "вызревает глобальное движение к универсализму, которое пытается "объять необъятное", интегрировать знания и артефакты культуры, объединить в единое целое разнообразные концепции глобалистики. Речь идет об интеграции как о мышлении нового типа, объединяющем науку и гуманистику, формирующего Человека универсального" [26, с. 263]. Как уже отмечалось, интегративная система образования с гуманистической ориентацией подразумевает заполнение в мышлении будущих специалистов несоответствия между естественнонаучными ("точными") и гуманитарными дисциплинами.

Физико-техническая система образования, которая зародилась в Харьковском политехническом институте в начале 30-х гг. XX в. под влиянием академика АН СССР И. В. Обреимова (директор УФТИ и декан физико-механического факультета ХПИ), а затем во второй половине 40-х гг. была воплощена в деятельности МФТИ и МИФИ под влиянием академика АН СССР П. Л. Капицы, – по существу представляла собой интегративную систему на базе интеграции в единое целое классического физико-математического цикла дисциплин университетского масштаба и инженерного цикла дисциплин технического вуза. Углубленная фундаментальная и инженерная подготовка, наряду с участием студентов младших курсов в научно-исследовательской работе, стажировка студентов в ведущих академических институтах АН СССР привела к существенным успехам в освоении атомной энергетики, космических исследований и техники.

В настоящее время актуальна "бифуркация" гуманитарных и естественных наук, гуманизация инженерного образования.

Система образования и воспитания студентов всех технических специальностей предполагает углубленное освоение сущности фундаментальных проблем современного естествознания (основ квантово-релятивистской теории поля, биофизики, биохимии, генетики, современных математических и численных методов). Наряду с этим совершенно необходимо прочное усвоение физико-технических основ функционирования и конструирования объектов новой техники и современных безотходных технологий (бездиссипационная техника и технологии на основе сверхпроводимости, молекулярно-генетические и т. д.). Необходимо подчеркнуть, что гуманистически ориентированная система образования и воспитания не может быть реализована без осознания и усвоения преподавателями и студентами этапов эволюции основных социально-экономических, философских, нравственных, этических и общекультурных идей, концепций и ценностей человеческого сообщества во всей их противоречивой и сложной сущности и глубине. Таким образом, технологической основой реализации гуманизации инженерного образования является *интегративная система*.

Интегративная система образования полицентрична по своей сути, она предполагает введение гуманитарной составляющей в программы естественно-

научных курсов дисциплин и соответствующую трансформацию традиционных гуманитарных курсов. Наряду с этим необходимо введение в учебные планы пограничных дисциплин с мощным интегративным потенциалом, таких, как история науки и техники, теория пространственной перспективы и изобразительное искусство, педагогика и психология, математическая лингвистика и др.

В качестве конкретного примера, иллюстрирующего технологию реализации гуманистической системы образования на уровне отдельной кафедры, целесообразно рассмотреть особенности учебно-воспитательного процесса на кафедре общей и экспериментальной физики, осуществляющей преподавание курса общей физики на девяти факультетах университета.

Курс общей физики в высшем техническом учебном заведении является определяющей составляющей фундаментальной научной подготовки инженеров. Это обусловлено тем, что развитие техники, в первую очередь, определяется достижениями в важнейших направлениях физики. Фундаментальность и общность принципов и законов физики, которые образуют фундамент естественных и технических наук, широкое использование методов и методик экспериментальных физических исследований обеспечивают физике лидирующее положение в современном естествознании. Методология физики – эталон высокой научной точности и объективности. Таким образом, физика может служить ядром интеграции знания, ядром интегративной системы образования. Поэтому в процессе разработки и реализации гуманистической системы образования в НТУ "ХПИ" особое внимание уделяется трансформации курса общей физики, точной акцентации объективизации и человекосоразмерного моделирования. Основой этого в рамках лекционной формы занятий является введение в учебный процесс, опираясь на анализ особенностей психологии восприятия нового знания и скорости адаптации сознания студентов младших курсов к обширному (непривычному после средней школы) потоку информации, гуманитарных элементов из области истории физики. Для разработки проблем истории физики создана научно-исследовательская группа. В частности, в соответствии с разработками на лекциях по классической механике рассматривается не только принцип относительности Галилея, но и история его формулирования (переформулирования с появлением работ А. Эйнштейна), проводится последовательное сопоставление со взглядами Н. Кузанского и Аристотеля. Подобные разработки последовательно проводятся и в отношении других актуальных стержневых физических проблем курса.

Исторический аспект, выход при чтении курса физики на философские обобщения обогащают курс и представляют собой реальные способы гуманизации образования, связывая курс с общечеловеческими ценностями, прямым следствием чего является формирование мировоззрения слушателей.

Важнейшее значение для усвоения курса общей физики имеют демонстрационные эксперименты, традиционно сопровождающие курс лекций. Гармонично согласованный набор физических демонстраций без сомнения несет на себе интегративную функцию, т. к., помимо абстрактно-логического мышления, несомненно, затрагивает эмоционально-образное мышление. Наиболее яркие демонстрации запоминаются студентами на много лет.

Не менее сильное впечатление оказывает использование средств изобразительного искусства, литературы, поэзии. В Национальном техническом университете продолжены высокие традиции древнего мира и эпохи Ренессанса изложения в поэтической форме идей естествознания. Пособие "Поэзия термодинамики", написанное известным педагогом и исследователем проф. Э. Г. Братутой, в котором в удачной поэтической форме изложены основные законы классической термодинамики, нашло широкое применение и высоко оценено в преподавательской и студенческой среде.

Одно из важнейших достижений физики последних десятилетий – построение термодинамики открытых систем лауреатом Нобелевской премии И. Пригожиным [39]. Синергетика является областью физики, принципиально применимой к анализу фундаментальных задач физики, биофизики, и даже функционирования человеческого социума. Основные физические идеи синергетики введены в лекционный курс физики. В настоящее время готовится цикл лабораторных работ и демонстраций.

Одной из основных целей лабораторного практикума по физике является предоставление студентам возможности непосредственно ознакомиться с разнообразными физическими явлениями, изучить их, экспериментально самостоятельно проверить физические законы, изучить и освоить физическую аппаратуру для проведения эксперимента и измерений. С целью реализации индивидуально ориентированной системы образования проведена разработка лабораторных задач, включающих разноуровневые задания для студентов. Выбор уровня задания проводится самими студентами по рекомендации преподавателей и сопровождается соответствующей рейтинговой оценкой. Это, несомненно, стимулирует студентов и решает важнейшую проблему "невостребованности" наиболее способной части студенчества на младших курсах.

Таким образом, разработана и реализуется вариативная педагогическая технология, ориентированная на личность студента.

Реальное формирование внутреннего заказа на знание является, по-видимому, одной из самых сложных и актуальных проблем современной педагогики. С учетом особенностей курса общей физики, продвижение в решении этой задачи достигнуто организацией студенческой научно-практической лаборатории, где под руководством опытных руководителей малые студенческие коллективы (2–3 человека) участвуют в решении актуальных инженерных задач. Например, в проектировании автономного и полного энергообеспечения фермерских хозяйств за счет "нетрадиционных" источников энергии – солнечной, ветровой, биофизической и т. д.

На ведущих специальных кафедрах НТУ "ХПИ", в частности на кафедре общей и экспериментальной физики, в течение многих лет активно функционирует студенческое научное общество, проводятся ежегодные студенческие научные конференции. В 2001–2003 гг. на базе кафедры проходили региональные студенческие научные конференции по физике для студентов младших курсов "Актуальные проблемы физики и их информационное обеспечение" с опубликованием лучших докладов в сборнике материалов конференции. Таким образом, лучшие студенты младших курсов вузов Харькова получили возмож-

ность стать авторами первых публикаций в области физики, что, несомненно, стимулирует их дальнейший творческий поиск и овладение новыми знаниями.

В мае 2002 г. на базе НТУ "ХПИ" проведена межрегиональная вузовская научно-методическая конференция, посвященная разработке концепции преподавания фундаментальных естественнонаучных дисциплин в контексте гуманизации инженерного образования. Текст концепции (приложение 1) был одобрен и утвержден конференцией, в которой приняли участие преподаватели 30 вузов из девяти крупнейших вузовских центров Украины.

С целью формирования навыков непрерывной системы образования ежегодно проводится конференция довузовской молодежи "Физика и химия в современных технологиях" с опубликованием лучших докладов в печати и выдвижением их для участия в конкурсах и конференциях Малой академии наук Украины. Так идет формирование студенческого контингента НТУ "ХПИ", способного к восприятию содержательной части интегративной системы образования с гуманистической ориентацией.

Важным этапом развития гуманистического образования стало открытие в 2000 г. кафедры педагогики и психологии управления социальными системами. Это дало импульс развитию гуманистической системы инженерного образования и формированию концепции подготовки гуманитарно-технической элиты страны. В настоящее время подготовлено открытие кафедры истории науки и техники.

Активно функционировал (1998–2002) региональный экспериментальный научно-учебный комплекс по формированию нового образовательного модуля в таком составе: НТУ "ХПИ", ХГИ "НУА", лицей "Профессионал" (утверждено решением управления по образованию и науке Харьковской областной государственной администрации). Научно-исследовательские темы "Научные основы гуманизации высшего образования и формирование личностных духовных и интеллектуальных качеств будущего руководящего кадрового потенциала страны", номер государственной регистрации ГР 0100U001693, выполнявшаяся на базе НТУ "ХПИ" в течение 1999–2001 гг., и "Научные основы гуманистической интегративной и непрерывной системы образования и формирование руководящего кадрового потенциала Украины", которая выполняется в 2002–2004 гг., вошли в реестр важнейших научных тем НТУ "ХПИ".

Методологическим базисом развивающейся гуманистической системы образования является интегративная система образования с гуманистической ориентацией. Важный атрибут интегративной системы образования – обучение по интегральным направлениям в соответствии со специальностями. В данном контексте в 2000 г. были разработаны и приняты учебные планы НТУ "ХПИ".

В институте "ЕТЧ" подготовлены экспериментальные интегрированные учебные планы нового поколения по специальностям "Физическое материаловедение" (0.90100) и "Механика" (0.880300). Это направление интегрального образования является наиболее перспективным в инженерном образовании будущего.

Успешная деятельность конкурентоспособных современных производств обусловлена оптимальным использованием материалов нового поколения с це-

левыми, изначально заданными физико-техническими свойствами. Это требует углубленной подготовки инженеров практически всех специальностей в области физического материаловедения. В ряде технических университетов развитых стран (например, в Мичиганском и Корнуэльском университетах США) учебными планами предусматривается возможность обучения студентов одновременно (параллельно) по этим двум специальностям – "Механика" и "Физическое материаловедение".

В экспериментальных учебных планах института "ЕТЧ" представлены две специальности в интегрированном виде в соответствии с требованиями гуманистической системы образования.

Неизбежный дефицит учебного времени компенсируется введением специально разработанных непрерывных циклов дисциплин по условным составляющим – естественнонаучный, математико-информационный, гуманитарный и технический профессионально ориентированный циклы. Это позволяет исключить ненужное "пересечение" учебного материала и "освободить" до 20% учебного времени!

Содержание учебных планов приведено в приложении 2. Соотношение гуманитарной, фундаментальной и профессионально ориентированной составляющих, – соответственно, 28, 40 и 32%.

## **2.5. Перспективы развития гуманистически ориентированной интегративной системы инженерного образования**

Как можно с уверенностью констатировать, разработанная методология гуманизации инженерного образования и ее технологическая основа в виде интегративной системы образования с гуманистической ориентацией адекватно отражают реалии современной жизни и деятельности. Апробация основных положений гуманистической парадигмы инженерного образования в практике учебно-воспитательного процесса НТУ "ХПИ" и ряда других вузов Украины продемонстрировала ее перспективность и полезность. Вместе с тем педагогическая практика обнаружила ряд проблемных моментов, потребовавших дальнейших исследований по философским и психолого-педагогическим аспектам развития системы. Так, выяснилась крайне недостаточная подготовленность инженеров в плане культуры управления трудовыми коллективами как составляющей части подготовленности по направлению "психология управления социальными системами". Стратегически наиболее перспективной разработкой последнего времени является Концепция формирования гуманитарно-технической элиты [49], сформулированная в результате комплексных исследований коллектива кафедры педагогики и психологии управления социальными системами.

Научно-исследовательская тема "Научные основы гуманистической интегративной и непрерывной системы образования и формирование руководящего кадрового потенциала Украины" введена в перечень важнейших научно-исследовательских тем НТУ "ХПИ".

В настоящее время интенсивно обсуждается перспектива формирования образовательных творческих мастерских крупнейших педагогов и исследователей, возглавляющих ведущие научные школы университета. Первым этапом формирования творческих мастерских является проведение интегративных итоговых занятий по фундаментальным дисциплинам (математике, информатике, физике, химии). Занятия по форме творческих семинаров планируется проводить в конце каждого семестра.

Предполагается разработка тематики и проведение специальных семинаров для повышения квалификации профессорско-преподавательского состава в соответствии с методологией гуманистической системы инженерного образования.

Большие резервы развития содержат разработки в области истории науки и техники [5], которые, в частности, могут быть использованы и для преодоления разрыва научного знания и духовности посредством широкого подключения эмоционально-образного мышления [12]. Такое мышление предполагает конкретно-чувственное и, в то же время, обобщенное воссоздание жизни, пронизанное эмоционально-эстетической оценкой мыслящего субъекта, личности.

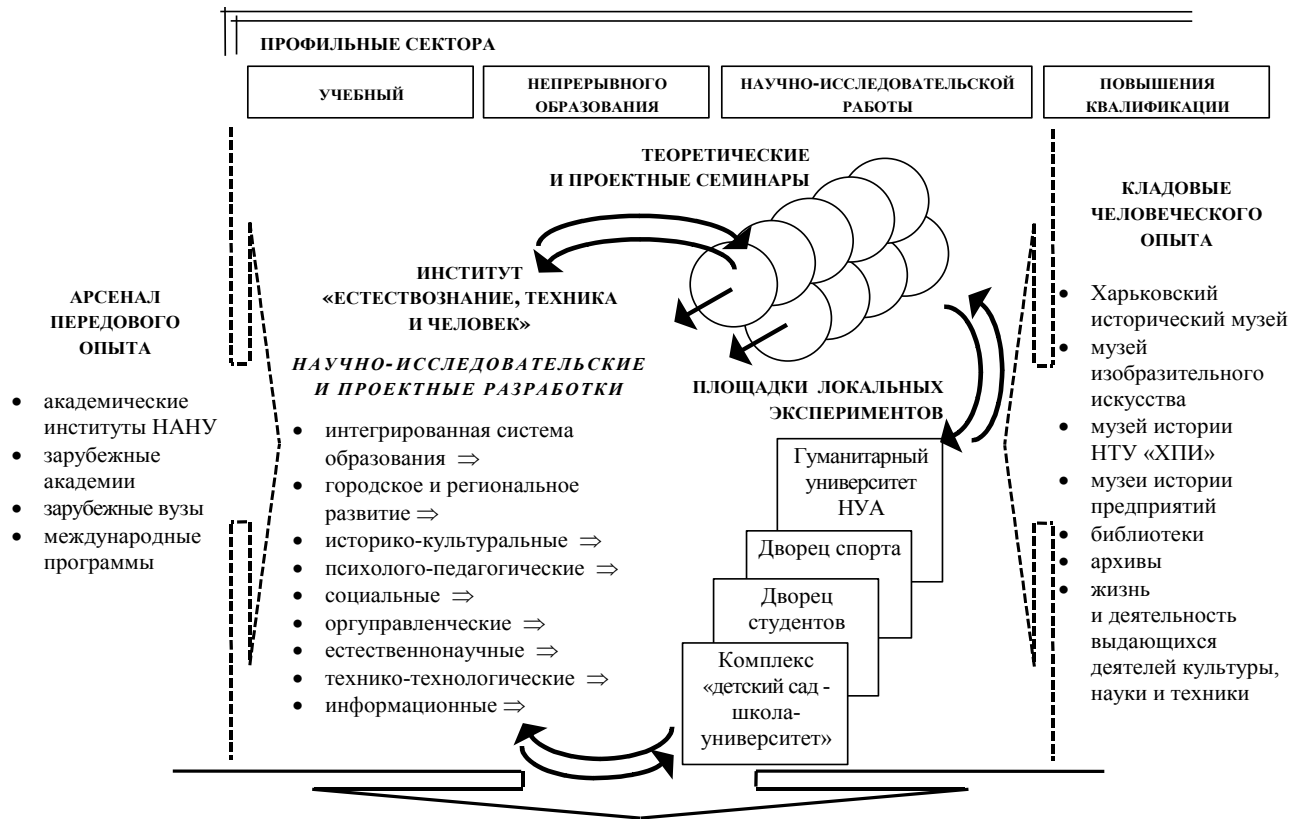
Исключительно перспективным является широкое применение современных информационных технологий, особенно в виде дистанционных методов обеспечения эффективной самостоятельной работы студентов.

Идеалы гуманистической педагогики нашли широкое распространение и одобрены основополагающими документами, определяющими перспективу развития образования в Украине [34].

Гуманизация инженерного образования из последовательной теоретической парадигмы становится реальной и широко входит в практику учебно-воспитательной работы технических вузов. Таким образом, реальной и достижимой становится цель гуманистической парадигмы трансформации инженерного образования – формирование качественно нового инженерного корпуса страны, способного преодолеть сложнейшие проблемы, актуализированные реальной жизнью страны и человеческого сообщества.



# УЧЕНЫЙ СОВЕТ НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ГУМАНИЗАЦИИ



## НАУЧНО - МЕТОДИЧЕСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

### УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

#### КАФЕДРЫ НТУ «ХПИ»

ОПОРНЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ КАФЕДРЫ			
I	динамики и прочности машин	физики металлов и полупроводников	материаловедения
II	турбостроения	двигателей внутреннего сгорания	
III	резания материалов	автоматизированных электромеханических систем	обработки металлов давлением
IV	технологии жиров	автоматизации химико-технологических систем и экологического мониторинга	общей химтехнологии процессов и аппаратов
V	менеджмента в промышленности	международного менеджмента	автоматизированных систем управления
БАЗОВЫЕ КАФЕДРЫ			
	психологии и педагогики	истории науки и техники	математической лингвистики
			естествознания и проблем человека
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ КАФЕДРЫ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ			
	общей и эксперим. физики	физической химии	прикладной математики
	философии	мировой культуры	экономической теории
		истории Украины	

Рис. 1. Общая схема деятельности Национального центра гуманизации инженерного образования

### **Раздел 3. Деятельность экспериментального комплекса НТУ "ХПИ" – ХГУ "НУА" – практическая реализация гуманистических идей**

Начало созданию научно-учебного комплекса было положено решением управления образования Харьковской областной государственной администрации от 26 декабря 1997 г. В соответствии с этим решением ХПИ, который тогда назывался Харьковский государственный политехнический университет (ХГПУ), а также Харьковский гуманитарный институт "Народная украинская академия" (ХГИ "НУА"), являвшийся в то время экспериментальной площадкой Министерства образования Украины по отработке нового образовательного модуля, и лицей "Профессионал" были объединены как региональный учебно-научный комплекс по экспериментальной отработке путей обновления образовательной системы Украины. К эксперименту поначалу присоединились и другие учебные учреждения, например, гимназия № 45, однако впоследствии они не проявили достаточной активности и заинтересованности, поэтому постепенно отошли от экспериментальной работы.

Научными руководителями проекта, в целом рассчитанного на десять лет, стали: начальник областного управления образования, член-корреспондент АПН Украины А. Л. Сидоренко, ректор ХГИ "НУА" профессор В. И. Астахова, ректор ХГПУ профессор Ю. Т. Костенко. Был утвержден и Координационный совет проекта в таком составе: Л. А. Белова – начальник отдела высшего образования, Е. В. Астахова – первый проректор ХГИ "НУА", С. И. Богомоллов и М. М. Гуревичев – профессора ХГПУ, Н. В. Шаронова – проректор по НИР ХГИ "НУА", Н. П. Шелудько – директор лицея "Профессионал".

Среди основных направлений эксперимента с самого начала были утверждены гуманизация и гуманитаризация образования, в частности инженерно-технического, создание единого учебно-научно-воспитательного комплекса от дошкольного до послевузовского образования, основанного на единых интегрированных учебных планах и программах, интегрированных учебно-научных подразделениях (кафедрах, лабораториях), на единой концепции учебно-воспитательной работы. В ходе эксперимента предполагалось исследовать проблемы ранней профилизации учащихся, индивидуализации обучения и педагогики партнерства, получения сдвоенной специальности, углубленной правовой, языковой и компьютерной подготовки, изучить рынок труда и спроса на конкретных специалистов.

В начале 1998 г. Координационным советом был утвержден перспективный план работы комплекса на пять лет. В соответствии с этим планом была развернута целенаправленная и систематическая работа по развитию всех направлений эксперимента: исследовательская, инновационная и аналитическая работа, организация и проведение научных конференций и семинаров, совместная издательская деятельность по тематике эксперимента, подготовка кандидатских и докторских диссертационных работ по материалам экспериментальных исследований и т. д.

С самого начала эксперимента большое внимание уделялось разработке и практической реализации совместной концепции воспитания, формированию уважительного отношения к учителю, ветеранам образования.

Первый год эксперимента подтвердил несомненную целесообразность объединения усилий для совместной работы в рамках эксперимента, имеющего целью определение оптимальных путей гуманизации образовательной реформы, отработку моделей непрерывного образования с учетом специфики Харьковского региона, обобщение и распространение нового педагогического опыта, поднятие престижа учителя, внедрение инновационных методик образования и воспитания в учебных заведениях Украины.

Основным результатом первого года можно считать достижение взаимопонимания между всеми соисполнителями эксперимента по цели, задачам и концепции проведения эксперимента. Были *разработаны основные принципы сотрудничества* между одним из старейших и крупнейших в Украине технических вузов и созданным в годы становления независимости Украины, немногочисленным по контингенту частным вузом гуманитарного профиля. Тогда же были намечены основные направления, утверждены перспективный план работы и его основные исполнители.

Следующий, 1999 г. позволил продолжить научный и методический поиски по шести основным направлениям, а именно: индивидуализация обучения, педагогика партнерства, опорное преподавание, педагогические мастерские и система взаимопосещений, вариативное обучение и преодоление дублирования, семейное воспитание на национальной основе. Все эти направления были объединены основной идеей непрерывного образования.

В декабре на межвузовском научном семинаре были подведены первые итоги работы экспериментального учебно-научного комплекса, обобщены результаты научного поиска по отработке нового образовательного модуля. За два года эксперимента его участники (Харьковский государственный политехнический университет, Народная украинская академия, лицей № 174 "Профессионал", специализированная гимназия № 45) доказали целесообразность и эффективность реализации намеченных планов, что позволило подвести некоторые итоги, подтвердить становление комплекса и эффективность эксперимента.

Наибольшим достоинством проводимой работы являлся ее комплексный характер. В начале 1999 г. были подготовлены предложения для включения научной тематики Народной украинской академии в Координационный план научных исследований Министерства образования Украины. Пакет документов был направлен в экспертные советы по социологии и проблемам высшей школы Министерства образования. По рекомендации Министерства, научная тематика НУА была включена в тематический план ХГПУ на правах соисполнителя. Тема, выполняемая участниками эксперимента, была сформулирована следующим образом: "Научные основы гуманизации высшего образования и становления личностных, духовных и интеллектуальных качеств будущего руководящего кадрового потенциала страны". В ее рамках разрабатывались темы: "Формирование интеллектуального потенциала общества: тенденции, проблемы, перспективы" (НУА; научный руководитель проф. В. И. Астахова) и "Разработка

концепции воспитательной работы со студентами для будущих инженеров" (ХПИ; научный руководитель проф. С. И. Богомолов, с декабря 1999 г. – проф. А. А. Мамалуй).

В 1999 г. прошло много совместных мероприятий, отражающих ход выполнения эксперимента, и здесь можно отметить только наиболее значительные. Так, на выездном заседании коллегии Министерства образования Украины и на совещании ректоров технических вузов Украины был представлен окончательный вариант положения об институте "Естествознание, техника, человек" и его инфраструктуре (март 1999 г.). В соответствии с сущностью и целями гуманизации высшего инженерного образования, отработанными совместно участниками эксперимента, в ХПИ были составлены новые учебные планы по укрупненным направлениям специальностей. Содержание этих планов позволило повысить уровень подготовки выпускников по всем условным составляющим современного инженерного образования: фундаментальному, естественнонаучному, математико-информационному, гуманитарному и техническому. Планы содержали сквозные циклы дисциплин по всем основным направлениям. Были разработаны также программы циклов и начата подготовка методических пособий и учебников на базовых кафедрах института "ЕТЧ".

На коллегии областного управления образования в мае 1999 г. был представлен опыт Киевского районного отдела образования г. Харькова в форме выступления директора лицея "Профессионал" Н. П. Шелудько "Целевое управление образованием на основе экспертно-информационного подхода". В лицее "Профессионал" были разработаны и получили практическое внедрение несколько комплексно-целевых программ. Во-первых, это программа по методическому образованию педагогических кадров "Развитие творческой личности преподавателя в условиях лицея". Во-вторых, программа по образовательной деятельности "Дифференциация и индивидуализация как способ реализации потенциальных возможностей учащихся". В-третьих, целевая программа психологической поддержки и сопровождения учащихся. В-четвертых, информационно-методическое обеспечение управления учебным заведением, учебно-познавательной деятельностью учащихся. И, наконец, был разработан банк данных информационно-экспертного управления образованием – так называемая информационно-управляющая система (ИУС "Лицей"), содержащая блоки: административной и педагогической деятельности; "ученик"; комплексной оценки знаний учащихся; физического и психологического здоровья учащихся и др.

Участниками экспериментального комплекса была продолжена работа по интеграции учебных планов и программ в рамках учебных комплексов непрерывного образования по дисциплинам: математика, иностранные языки, история Украины, информатика, право. Подготовлены и утверждены проекты интегрированных учебных программ по экономике, английскому языку, информатике, правоведению.

Можно выделить наиболее интересные работы данного периода:

1. Научно-исследовательская работа (НИР) "Изучение морально-нравственных установок современных студентов (на материале вузов Харьков-

ского региона) и разработка комплекса социально ориентированных воздействий, способствующих становлению личности студента в переходный период развития общества" (руководитель – зав. кафедрой психологии и социальной работы ХГИ "НУА", канд. психол. наук, проф. И. В. Головнева). Был выполнен первый этап: проведены конкретные социологические исследования, собран фактический материал. При изучении морально-нравственных установок студентов выявлены особенности формирования нравственной культуры студентов в рамках некоторых вузов Харькова. Результаты работы нашли отражение в учебном пособии С. И. Ткачева и Н. А. Ткачевой "Нравственная и политическая культура как ценности воспитания".

В соответствии с ориентацией экспериментального комплекса, прежде всего, на воспитание личности, была переработана программа психологического тестирования абитуриентов, она была дополнена многофакторной личностной методикой, позволяющей выявить значительные характеристики нового набора.

2. НИР "Адаптационная опережающая модель современного экономиста и его перспективы на рынке труда" (проводился первый этап – маркетинговые исследования).

В течение двух лет делались научные обобщения результатов внедрения инновационных методик обучения и воспитания. В центре внимания ученых, соисполнителей эксперимента находились проблемы и перспективы опорного преподавания. На Ученом совете ХГУ "НУА" при подведении итогов педагогического эксперимента вопрос опорного преподавания рассматривался в числе основных. Подтвердилась целесообразность введения опорного преподавания, дальнейшего поиска оптимальных путей перевода учебных курсов на данные методики. Был обобщен опыт первого этапа работы педагогических мастерских и педагогики партнерства. Проводился эксперимент по исследованию эффективности внедрения блочно-вариативной структуры учебного плана и организации учебного процесса студентов.

3. Исследования на тему "Информатизация гуманитарного образования". При разработке новых учебных программ соисполнители исходили из требований Национальной программы информатизации Украины, последних достижений мировых компьютерных технологий. Была разработана концепция компьютерной подготовки специалистов гуманитарного профиля, при этом в связи с динамичностью выпуска новых программных продуктов была предусмотрена возможность оперативной переориентации учебных программ и гибкого перехода к обучению новым версиям специализированных программных продуктов.

В рамках рассматриваемого эксперимента ежегодно проводились систематические социологические исследования. К числу приоритетных работ 1999 г. относились следующие: изучение ценностных ориентаций студенческой молодежи Харьковского региона; определение динамики спроса и предложения специалистов на рынке труда; исследование адаптационной опережающей модели современного специалиста. Был проведен экспертный опрос руководителей вузов Украины по проблемам адаптации молодого специалиста к рынку труда, проведены исследования, направленные на выявление и разрешение

внутренних проблем развития образовательного комплекса, а также диагностики состояния эксперимента. Прежде всего, это такие исследования: опрос студентов первого курса по определению ценностных и политических ориентаций, выявлению предпочтительных форм организации внеаудиторной работы; опрос родителей специализированной экономико-правовой школы (СЭПШ) об эффективности учебно-воспитательной работы; исследование некоторых аспектов реализации педагогики партнерства с целью определения качеств "идеального преподавателя" и др.

Наука не стоит на месте. Учеными и преподавателями комплекса разрабатывались новые планы на более длительную перспективу. Ученым советом ХГИ "НУА" в 1999 г. был утвержден десятилетний перспективный план научных исследований кафедр и общеакадемический план публикаций на 2001–2010 гг. Этот план был согласован с Управлением гуманитарного образования и воспитания Министерства образования Украины и одобрен ведущими специалистами Украины.

Огромное внимание участники эксперимента всегда уделяли воспитательной работе. Вопросы воспитания студенчества обсуждались на семинарах проректоров и деканов в ХПИ, на семинаре наставников студенческих академических групп в НУА (ноябрь 1999 г.), опыт организации воспитательной работы в НУА докладывался на Коллегии Министерства образования Украины 28 июля 1999 г.

Естественно, что проведение научных конференций, семинаров, участие в выставках является одной из важнейших составляющих работы комплекса. Участники эксперимента в 1999 г. приняли участие в нескольких выставках и конкурсах, в частности выставке престижных учебных заведений "Сучасна освіта в Україні" (Киев, февраль 1999 г.) и выставке "Абитуриент" (Харьков, апрель 1999 г.). Фонд "Академия" принял участие в выставке "Общественные инициативы Харькова" (май 1999 г.). На районном вернисаже педагогических идей научно-методические материалы лицея "Профессионал" были отмечены десятью дипломами и грамотами (апрель), в 6-й областной педагогической выставке-ярмарке педагогических идей лицей "Профессионал" и СЭПШ НУА получили более десяти дипломов и грамот. В числе номинантов областного конкурса "Освіта Харківщини – кращі імена" (октябрь 1999 г.) были участники экспериментального комплекса.

За успешное участие в областной конференции "Модель ООН" лицейом "Профессионал" и СЭПШ ХГИ "НУА" были вручены сертификаты (Украина, Харьков-Бермингем, 1–3 апреля 1999 г.). На 2-й Всеукраинской конференции "Модель ООН – Украина, 1999 год, шаг в новое тысячелетие" среди лучших участников отмечен капитан команды СЭПШ Тимур Надирли.

Участниками экспериментального комплекса в течение 1999 г. было организовано и проведено четыре международные научно-практические конференции ("Выпускники вузов Украины на рынке труда", февраль; "Актуальные проблемы гуманитарных наук и их информационное обеспечение", апрель; Международный семинар лидеров частного образования "Приватное образование в посттоталитарном обществе: первые итоги, проблемы, перспективы",

июнь; Международная научно-практическая конференция "Женщины за духовную безопасность общества", июнь), а также учительская научная конференция, встреча ветеранов образования, два методологических семинара, семинары первых проректоров вузов Харькова, деканов и проректоров по воспитательной работе, наставников студенческих академических групп, проректоров по НИР частных вузов Украины, конференция заведующих кафедрами и деканов факультетов ХГПУ, международный семинар заведующих районными методическими кабинетами Харьковской и Белгородской областей, районный семинар директоров школ Киевского района. Участники экспериментального комплекса приняли участие в пятидесяти научных конференциях, симпозиумах, семинарах, выставках.

Издательская деятельность участников эксперимента в 1999 г. отражала ход научно-исследовательской работы и внедрение в практику результатов экспериментальной работы. Наиболее значимые издания, отражавшие ход эксперимента, – это, прежде всего, 5-й том "Ученых записок ХГИ "НУА", где продолжена рубрика "Идет эксперимент"; коллективная монография "Приватная высшая школа в объективе времени: украинский вариант" (под общей редакцией проф. В. И. Астаховой); статья С. И. Богомоллова "Инженер XXI века – самая гуманная профессия на Земле", опубликованная в журнале "Новый коллегиум", № 1, 1999; а также начало большого издательского проекта: "Учитель, перед именем твоим...": Из сокровищницы педагогического опыта г. Харькова".

Внедрением полученных научных результатов в практику можно с полной уверенностью считать публикацию ряда статей в сборнике НИИ "Проблемы человека" "Уряду України. Президенту, законодавчій владі: Аналітичні розробки, пропозиції наукових та практичних працівників", а именно: 1) Астахова В. І., Сидоренко О. Л. Духовність і проблема модернізації системи виховання українського студентства (с. 490–494); 2) Астахова К. В. Криза духовності як загальноцивілізаційна проблема кінця тисячоліття (с. 129–133); 3) Чибісова Н. Г. Деякі специфічні риси української ментальності (с. 417–422).

Результатом научно-методической работы кафедр лицея "Профессионал" стала подготовка семи кафедральных сборников (итоги научно-методической работы преподавателей кафедр, опыт работы, открытые уроки учителей-методистов, научно-методические статьи преподавателей, концепции обучения по отдельным предметам, совместная работа учащихся и преподавателей, учебные материалы для учащихся и др.).

Научный поиск, заданный направлением работы экспериментального комплекса, продолжался. В рамках его тематики выполнялись кандидатские и докторские диссертации. В течение 1999 г. среди многих кандидатских диссертаций, защищенных в вузах, участвующих в эксперименте, три самым тесным образом были связаны с педагогической проблематикой. Это диссертационные работы М. В. Бирюковой "Высшая школа региона как объект социального прогноза" (социологические науки, научный руководитель проф. В. А. Лозовой); Е. М. Диковой-Фаворской "Особенности формирования личности будущего специалиста в условиях институционализации частного образования" (социологические науки, научный руководитель доц. Л. Г. Сокурская); В. В. Астахова

"Правовое регулирование функционирования в Украине высших учебных заведений, основанных на негосударственной форме собственности" (юридические науки, научный руководитель проф. В. И. Борисова).

Итоги первых двух лет работы регионального экспериментального комплекса показали высокую эффективность проводимого эксперимента, его практическую направленность и особую значимость в совершенствовании системы высшей школы Харьковщины.

Уже на этом этапе соисполнителями была разработана и одобрена в первом варианте принципиально новая модель специалиста XXI в., кардинально отличающаяся от традиционной модели своей гуманитарной ориентированностью, нацеленностью на новые социальные ценности и установки, отвечающая новым стратегическим задачам высшей школы. В публикациях следующего, 2000 г. были обоснованы преимущества и перспективность новой модели, предложены основные направления ее реализации [35, с. 19–23].

2000 г. можно по праву считать годом воспитательной работы. Главное внимание соисполнителей было уделено *разработке концепции воспитательной работы в вузах Харьковского региона*. Концепция прошла апробацию на региональных научно-практических конференциях в ХПИ и НУА и в том же году была одобрена Советом ректоров Харьковского вузовского центра.

Всего в течение 2000 г. на базе экспериментального комплекса организовано и проведено три международных научно-практических конференции, межвузовскую научно-методическую конференцию, учительскую научную конференцию, шесть семинаров и другие мероприятия. Преподаватели организаций-соисполнителей приняли участие в более чем 30 научных конференциях, симпозиумах, семинарах, выставках.

Это, прежде всего, научно-практическая конференция *"Формирование творческой личности учащегося и студента"* (январь), Межвузовский семинар *"Качество образования: пути совершенствования преподавания в вузе (психолого-педагогические аспекты)"* на базе кафедр "Социальной работы и психологии" и "Учета и аудита" (февраль), Международная научно-практическая конференция *"Женщины и социальная политика"* (март), VII Международная студенческая научная конференция *"Актуальные проблемы гуманитарных наук и их информационное обеспечение"* (апрель).

В рамках региональной выставки "Наука Харківщини – 2000" совместно проведены семинар-конференция и "круглый стол" на тему: *"Гуманизация всех видов и форм человеческой деятельности – безальтернативный путь развития человечества"* (23–25 февраля, на базе спорткомплекса ХПИ). Руководители семинара и "круглого стола" – профессора В. И. Астахова, Л. Л. ТОВАЖНЯНСКИЙ, А. А. МАМАЛУЙ.

В эксперимент широко вовлечено среднее звено комплекса – школа. В НУА при содействии Городского управления образования г. Харькова, Научно-методического педагогического центра (НМПЦ), Харьковского областного института усовершенствования учителей прошли городские турниры по истории Харьковщины для учащихся 10–11-х классов: "Харьков во Второй мировой



войне" (25 марта) и "История заселения и освоения Слобожанщины" (4 ноября) (количество участников – 107 и 146, соответственно).

В работе студенческой конференции приняло участие более 250 человек, среди которых были представители дальнего зарубежья (Франция, Япония, Марокко), 27 участников из 17 городов Украины. В проведении пленарных заседаний и в руководстве секциями участвовали профессора А. П. Марченко, А. А. Мамалуй. Профессор Л. Л. ТОВАЖНЯНСКИЙ был в составе оргкомитета.

Научно-практическая конференция учителей, работающих в системе непрерывного образования, *"Личностно ориентированное обучение: проблемы, поиски, решения"* прошла 22 апреля в ХГИ "НУА", количество участников – 64 человека. Материалы конференции объемом 4,6 п. л. опубликованы.

Наибольший интерес в 2000 г. вызвала Международная конференция *"Творча особистість у системі неперервної професійної освіти"* с участием представителей Министерства образования и науки Украины, вузов Украины, Англии, Франции, Германии и других стран. На конференции работала секция "Проблемы гуманизации и гуманитаризации высшего образования" под руководством академика АПН Украины, профессора С. У. Гончаренко, профессоров М. М. Гуревичева и А. А. Мамалуй.

Состоялась вторая межвузовская научно-методическая конференция *"Экспертные оценки элементов учебного процесса"* на базе кафедр "Информационных технологий и документоведения" и "Математики и математического моделирования" ХГИ "НУА" (октябрь).

Впервые прошел семинар проректоров по гуманитарному образованию и воспитанию, заместителей деканов и кураторов на тему *"Пути и методы формирования гражданственности студенческой молодежи"* на базе ХГИ "НУА" (30 ноября, свыше 250 участников). В работе пленарного заседания принял участие профессор Ю. Д. Сакара. В организации и проведении "круглого стола" "Формы и методы формирования гражданственности в технических вузах" участвовал профессор А. А. Мамалуй.

В этом же году коллективы учреждений-соисполнителей приняли участие в нескольких выставках, в частности:

- "Наука Харківщини – 2000" (март, спорткомплекс ХПИ). Отмечены дипломами первой степени основные работы НУА: экспериментальный модуль, "Учитель, перед именем твоим...", монография по приватному образованию;
- Выставка престижных учебных заведений Украины (март, Киев);
- "Страна Знаний" (май, Харьков);
- Выставка проектов и услуг общественных организаций "Общественные инициативы Харькова" (май, Харьков);
- "Абитуриент" (июнь, Харьков).

Ход эксперимента систематически отражался в научных и научно-методических публикациях. За 2000 г. выпущено десять крупных изданий – монографии, учебные пособия. Опубликовано в специализированных сборниках и открытой печати свыше 20 научных статей по тематике эксперимента.

Материалы по эксперименту опубликованы в лицензированном научно-методическом сборнике "Лицейские записки" (№ 8, май 2000 г.) – статьи В. И.

Астаховой, А. Л. Сидоренко "Новый учебно-научный комплекс: первые итоги и перспективы деятельности", Л. В. Маляренко "Концепция гуманитаризации образования" и др.

В рубрике "Идет эксперимент" в "Ученых записках ХГИ "НУА" были опубликованы статьи А. Л. Сидоренко "Научный поиск продолжается" и К. В. Кислюка "Эксперимент в социально-гуманитарных дисциплинах (к современному состоянию проблемы)", отражающие теоретические и практические аспекты эксперимента.

Из наиболее значительных изданий 2000 г., отражающих идеи эксперимента, необходимо отметить следующие: монография С. И. Богомолова "Инженер XXI века – самая гуманная специальность на земле", освещающая основные идеи гуманизации и гуманитаризации инженерного образования; учебные пособия Л. М. Бесова "История науки и техники с давних времен до конца XX столетия" и Э. Г. Братуты "Поэзия термодинамики".

Стало традицией в конце года обсуждать итоги работы экспериментального комплекса, определять новые перспективы. Не стал исключением и 2000 г.: результаты экспериментальной работы были обсуждены на Ученом совете Национального центра гуманизации инженерного образования и института "ЕТЧ", на Ученом совете НУА, на педагогическом совете лицея "Профессионал", определены новые задачи.

Согласно перспективному плану работы комплекса, в 2001 г. предполагалась дальнейшая практическая интеграция в рамках комплекса. Главным достижением этого года стало углубление межкафедрального сотрудничества и подписание межкафедральных договоров. На конец 2001 г. такие договоры подписаны между 12 кафедрами, а в 2002 г. к ним добавились еще четыре кафедры НТУ "ХПИ" и НУА. Такое сотрудничество выразилось в обмене стажерами, совместном поиске и отработке инновационных методик обучения студентов, проведении педагогических мастерских и взаимопосещений занятий, совместной организации межкафедральных научных конференций, методических и методологических семинаров, совместных исследований, публикаций и рецензирования.

Наиболее наглядно о проведенной в эти годы совместной научно-методической работе свидетельствует *разработка и внедрение в практику интегрированных учебных планов в обоих вузах и в лицее "Профессионал"*, которыми предусмотрено значительное сокращение аудиторной учебной нагрузки студентов, активизация их самостоятельной работы. Убедительным подтверждением тому стали выставки-смотры "Харківська вища школа: методичні пошуки на межі століть" (январь 2001 г., ХНУ им. В. Н. Каразина), "Харківський регіон за 10 років незалежності" (август 2001 г., Киев), областной форум "Освіта, наука, виробництво – шляхи інтеграції" (март 2002 г., Харьков), на которых вузы-соисполнители, представленные соответствующими разделами экспозиций, были отмечены дипломами.

Примером результативной совместной работы может быть *сотрудничество кафедр иностранных языков по внедрению и отработке инновационных методик обучения*. Использование новых учебников и учебных пособий, еже-

годное проведение научно-методических семинаров на базе НУА, сотрудничество всех соисполнителей с Британским советом при ХНУ им. В. Н. Каразина, участие в международных программах "Tempus" и "Tacis", постоянное расширение международных контактов уже в 2001 г. принесли ощутимые результаты по улучшению качества языковой подготовки студентов.

Важнейшим результатом работы в 2001 г. можно также считать *углубление контактов в рамках студенческих самостоятельных организаций*. Руководители студенческого самоуправления НТУ "ХПИ" приняли участие в вечере студенческих трудовых отрядов НУА (октябрь), работе межвузовского теоретического семинара по проблемам формирования лидерских качеств студентов (ноябрь) и, что особенно существенно, общими усилиями обеспечили начало работы школы студенческих лидеров, активизацию деятельности клубов по интересам (диспут-клуб преподавателей и студентов "Куда идешь, человек?" при Дворце студентов ХПИ, бизнес-клуб, евроклуб и дебатный клуб – на базе НУА).

Результаты интеграции на уровне отдельных подразделений ощутимо сказались на *совместной работе библиотек НТУ "ХПИ" и ХГУ "НУА"*. Это проявилось в расширении обменного фонда учебной и научно-методической литературы, совместном проведении семинаров библиотечных работников: семинар по теме "Концепция воспитательной работы вузовской библиотеки"; презентация очерков "История вузовских библиотек г. Харькова", изданных в ноябре 2001 г. по инициативе и при непосредственном участии библиотек ХГУ "НУА" и НТУ "ХПИ".

В этом же году началась конкретная работа по обмену опытом между музеями истории НТУ "ХПИ" и ХНУ им. В. Н. Каразина. По их инициативе в 2001 г. была проведена паспортизация вузовских музеев города, состоялась серия семинаров на базе НТУ "ХПИ" и НУА по вопросам усиления воспитательного воздействия музея истории вуза на формирование новой модели специалиста.

В течение 2001 г. по проблемам, связанным с тематикой эксперимента, на базе НТУ "ХПИ" было проведено пять, на базе ХГУ "НУА" – четыре межкафедральные конференции, за первое полугодие 2002 г. – две и три, соответственно. Совместно проведены: межвузовский методологический семинар "Научная школа как социальный институт и педагогический феномен" (январь 2001 г.); Всеукраинская научно-практическая конференция "Гражданственность украинской интеллигенции: пути формирования в кризисном обществе" (февраль 2001 г.); Международная научно-практическая конференция "Женщина и власть: международный, национальный и региональный аспекты" (март 2001 г.); VIII и IX международные научные студенческие конференции "Как нам обустроить нашу высшую школу" (апрель 2001 и 2002 гг.); научно-методические региональные конференции НТУ "ХПИ" "Проблеми підготовки фахівців у ХХІ сторіччі та новітні навчальні плани" (январь 2001 и 2002 гг.); научно-методическая региональная конференция "Фундаментализация образования – основа подготовки инженеров XXI века" (март 2001 г.); "круглый стол" "Гуманизация образования – лозунг или живое очеловечивание" (апрель 2001

г., НТУ "ХПИ"); Международная конференция "Крымские педагогические чтения" (сентябрь 2001 – 2003 г., Алушта); Международная научная конференция "Проблемы и перспективы формирования национальной гуманитарно-технической элиты" (май 2002–2003 гг., НТУ "ХПИ"); ежегодные межфакультетские конференции "Экспертные оценки элементов учебного процесса" (октябрь 2000–2002 гг.); межвузовские научно-методические семинары "Формирование лидерских качеств студентов" (ноябрь 2001 г.), "Проблемы равновесия экономических систем в условиях рыночной трансформации" (ежегодно, декабрь); Всеукраинская научно-практическая конференция "Концептуальные основы модернизации системы образования в Украине" (февраль 2002 г.), ежегодные семинары проректоров по учебно-методической работе частных вузов Украины (тема 2002 г.: "Актуальные проблемы учебно-методической работы в свете требований Закона Украины "Про вищу освіту"), ежегодные семинары проректоров по НИР негосударственных вузов Украины (апрель) и т. д.

*Систематически проводились социологические срезы по изучению эффективности результатов эксперимента. В 2001 г. завершено исследование по социальному портрету студента-первокурсника, запущена в работу и дала первые результаты анкета "Преподаватель глазами студента"; выполнена НИР по теме "Работа с одаренными учащимися и студентами: методы и формы реализации в учебном процессе школы и вуза". Результаты психодиагностических исследований, проведенных по этой теме, легли в основу методических рекомендаций по проведению соответствующих тестов с интерпретацией их результатов.*

В 2001–2002 гг. было издано более 15 крупных научных работ по проблемам эксперимента. В их числе такие монографии: "Некоторые проблемы реформы системы образования" авторов А. В. Дабагына и А. М. Михайличенко под общей редакцией проф. Л. Л. ТОВАЖНЯНСКОГО; "Крізь терни..." – нариси з історії становлення приватної вищої освіти в Україні, под общей редакцией д-ра ист. наук, проф. В. И. Астаховой; "НУА: вчера, сегодня, завтра..."; "Подготовка экономистов в частном вузе: опыт и перспективы" авторов О. Л. Яременко и В. В. Астахова, посвященная проблемам подготовки современного экономиста и др. Результаты эксперимента регулярно освещались в "Вестнике НТУ "ХПИ", "Ученых записках ХГИ "НУА", журнале "Новый коллегіум".

Наметились дальнейшие позитивные сдвиги в осуществлении совместной научно-исследовательской работы. Продолжалась работа Ученого совета Национального центра гуманизации инженерного образования и совместное выполнение госбюджетной темы "Научные основы гуманизации высшего образования и становление личностных духовных и интеллектуальных качеств будущего руководящего кадрового потенциала" (в соответствии с тематическим планом НТУ "ХПИ"). Совершенствовала свою деятельность лаборатория проблем высшей школы (ЛПВШ) АПН Украины, проводившая исследования по проблемам педагогики партнерства и политической культуры студентов, формирования их лидерских качеств. Завершились подготовительные работы по созданию совместного центра мониторинга рынка образовательных услуг и рынка труда выпускников технических и гуманитарных вузов.

Нельзя утверждать, что все возможные формы взаимовыгодного сотрудничества в рамках экспериментального комплекса уже получили оптимальное развитие. Достаточно сказать, что лицей "Профессионал" по ряду объективных и субъективных причин значительно снизил активность своего участия в эксперименте. Слабо развиваются контакты между научными школами. Проведенный в январе 2001 г. межвузовский научно-практический семинар "Научные школы как социальный институт и педагогический феномен" не дал ощутимых практических результатов. Очевидно, интеграционные процессы в сфере научных исследований формируются наиболее сложно и требуют дальнейших совместных усилий, особенно по линии масштабных социологических исследований, психодиагностики, обобщения накопленного опыта и т. п.

Каждый год эксперимента ставил перед соисполнителями проекта свои цели и задачи, очерчивал новые перспективы. Приоритетами 2002 г. были дальнейшее углубление интеграции, расширение взаимополезных научных и практических контактов между кафедрами и подразделениями всех соисполнителей проекта; организационное оформление и усиление роли и влияния органов студенческого самоуправления; создание центра мониторинга рынка образовательных услуг и рынка труда выпускников гуманитарных и технических вузов, анализ и обобщение опыта пятилетнего функционирования комплекса, подготовка к изданию ряда коллективных монографий. В декабре 2002 г. завершилась пятилетняя работа регионального экспериментального учебно-научного комплекса, созданного с целью отработки оптимальных путей гуманизации и гуманитаризации обучения, внедрения инновационных образовательных технологий в учебно-воспитательный процесс и на этой основе создания новой, гуманитарно ориентированной модели специалиста XXI в. Цели, определенные ранее, в основном, были достигнуты.

В июле 2002 г. разработан и утвержден соисполнителями новый перспективный план совместной деятельности на 2002–2006 гг. Направления следующей пятилетней работы были определены так: дальнейшее углубление интеграции всех составляющих комплекса; расширение межкафедрального сотрудничества, обобщение и анализ пятилетнего опыта функционирования комплекса; отработка оптимальных путей модернизации высшей школы Украины; продолжение работы над построением новой модели современного специалиста.

Одним из важнейших компонентов эксперимента стала работа научно-исследовательских лабораторий Проблем высшей школы (ЛПВШ) и совместных с институтами АПН Украины центров по дальнейшему изучению становления и развития системы непрерывного образования в Украине. В планах ученых – продолжение работы по популяризации истории высшего образования на Слобожанщине (эта работа проводится на базе музеев истории НТУ "ХПИ" и НУА). В поле зрения остается усиление роли студенческого самоуправления, работа школы студенческих лидеров, огромная воспитательная работа. Именно теме воспитания студенчества были посвящены научно-практические конференции 2003 г.: третьи Крымские чтения "Философия образования и гуманитарно-техническая элита", Международная научно-практическая конференция "Воспитание в контексте социальной адаптации студенчества". Этот же аспект

в центре внимания авторов готовящейся совместной монографии "Метаморфозы воспитания. (Из опыта организации воспитательной работы в вузах Харьковского региона)".

## **Раздел 4. Модель специалиста третьего тысячелетия**

В рамках деятельности экспериментального комплекса НТУ "ХПИ" – ХГУ "НУА" – лицей "Профессионал" по гуманизации и гуманитаризации образования важнейшую роль играет представление о том, как и кого должна готовить сегодня высшая школа. Становление и развитие постиндустриального общества как принципиально нового этапа в истории человеческой цивилизации обуславливает кардинальные изменения в различных сферах общественной жизни. В этих условиях особое значение приобретает процесс формирования новой философии профессионального образования, осмысления основных ее положений и принципов и их реализации в практике каждой конкретной педагогической системы. По нашему глубокому убеждению, это в полной мере относится и к такой действительно инновационной педагогической системе, какую представляет собой данный экспериментальный учебно-научный комплекс.

Сегодня мировая образовательная система находится в поиске адекватных ответов на вызовы времени, стремится найти рациональные решения множества острых проблем, с которыми ей пришлось столкнуться на рубеже тысячелетий. Среди наиболее сложных из них можно, в первую очередь, назвать нижеперечисленные.

Во-первых, существенно изменились цели, характер, способы и технологии общественного производства, которое становится все более ориентированным на человека, его материальные и духовные потребности.

Во-вторых, происходит реальное усиление роли личностного фактора в обеспечении надлежащей эффективности общественного производства и, одновременно, глубокое осмысление этой тенденции.

В третьих, значительное ускорение темпов научно-технического и социального прогресса обуславливает стремительное увеличение объемов научной информации и заметное сокращение цикла ее устаревания и обновления. Эта тенденция особенно характерна для сферы прикладных и технических исследований. Поэтому существенно возрастает роль фундаментальной подготовки студентов и формирования у них инновационного характера мышления.

В-четвертых, широкое распространение информационных технологий на все сферы жизни и деятельности человека и бурное развитие средств и систем телекоммуникаций существенно меняет смысл, содержание и технологии обучения, одновременно выдвигая в ряд первоочередных задач системы образования необходимость глубокого овладения каждым будущим специалистом основами информационных технологий.

В-пятых, угрожающими темпами обостряются глобальные экологические проблемы, такие, как загрязнение окружающей природной среды и близкие перспективы исчерпания многих видов важнейших природных ресурсов, ставящие под вопрос саму возможность выживания человека, его существования как биологического вида. Результаты антропогенной деятельности приводят к росту числа промышленных аварий, масштабов их последствий и ставят нашу планету на грань глобальной техногенной катастрофы.

Наконец, в-шестых, процессы глобализации, вначале охватившие сферу политических и экономических отношений, постепенно распространяются на культурное, духовное и межличностное взаимодействие, выдвигая новые требования к системе образования, в частности, относительно необходимости изучения иностранных языков и повышения уровня коммуникативной компетентности выпускников.

Успешное решение этих и многих других актуальных проблем современности требует от высшей школы, всей образовательной системы новых подходов к содержанию учебно-воспитательного процесса на основе разработки модели специалиста третьего тысячелетия.

#### **4.1. Сущность педагогического понятия "модель специалиста"**

В теории и практике педагогического проектирования термин "модель специалиста" еще не получил однозначного определения, хотя в литературе по педагогике, особенно в общественно-публицистических изданиях, он достаточно часто используется в понятном для всех, по меньшей мере, на интуитивном уровне, значении. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что постоянно возрастающее значение этого понятия для педагогической теории и практики настоятельно требует введения его в научно-педагогический оборот и соответствующей формулировки его четкого определения.

Без этого становится невозможным рациональный выбор содержания образования и воспитания студентов, адекватных форм и методов обучения, эффективных педагогических технологий. Не имея четкого представления о сущности таких понятий, как модель специалиста и модель его профессиональной деятельности, нельзя всерьез говорить о современной системе эффективной организации профессиональной подготовки специалистов на уровне требований XXI в. Именно модель специалиста представляет собой важнейший ориентир для развернутого целеполагания в процессе педагогического проектирования и разработки нормативных документов, для успешной реализации передовых идей современного профессионального образования высококвалифицированных специалистов.

Именно поэтому уже в 90-е гг. XX в. и руководство, и профессорско-преподавательский коллектив НТУ "ХПИ" всерьез задумывались о необходимости разработки модели специалиста XXI в. Это было продиктовано существенными изменениями, вызревавшими в общей структуре социальных потребностей в инженерных кадрах и требованиях к их подготовке и воспитанию. Анализ этих изменений указывал на то, что лишь правильное, квалифицированное решение проблемы построения такой модели обеспечит возможность выбора адекватных путей, форм и средств действительно реального совершенствования процесса образования и воспитания студентов, обеспечения их профессиональной подготовки и личностного развития на уровне требований нового века.

Необходима была выработка, прежде всего, единого подхода к пониманию самой сущности модели специалиста и ее содержания. Преобладала тради-



ционная парадигма инженерного образования, характерная для плановой экономики. Ей были присущи расточительное отношение ко всем видам ресурсов, включая человеческие, и крайне неэффективное их использование. Ее характерным результатом стало существенное технологическое отставание от передовых экономически развитых государств мира и низкая конкурентоспособность отечественной продукции.

Мы попытались подойти к определению сущности понятия модели специалиста с позиций наиболее общих перспективных социальных требований к профессиональной компетентности и личностным качествам, с обязательным учетом глобальных процессов и определяющих тенденций развития как самого общественного производства, так и мировой образовательной системы.

Одновременно существенным оказалось исторически сложившееся обстоятельство, заключавшееся в том, что в Украине подавляющее большинство руководителей различного уровня, в разных отраслях экономики, науки, образования, и даже политики, имеет инженерно-техническое образование. Широко распространено мнение о преимуществах такого положения. Оно исходит из того, что инженеру обычно присущи аналитическое мышление, глубокое знание технологии, стремление работать на конкретный результат.

Все это верно, однако в процессе профессиональной подготовки в вузе его никогда не учили выполнению управленческих функций. Самостоятельно осваивая их непосредственно в условиях производства, специалист чаще всего достаточно поздно достигал высшего уровня управления. Следствием этого было неполное использование потенциала специалиста и неоправданные потери времени как для самого человека, так и для общества в целом. Кроме того, в ходе служебного и должностного роста инженер в управленческой деятельности в определенной мере перенимал у своих руководителей опыт и манеру управления и общения с подчиненными, не всегда критически осмысливая их.

Наконец, сравнительно узкая отраслевая подготовка, характерная для прежней системы инженерного образования, препятствовала формированию у будущего специалиста и руководителя системного мышления и широты взгляда, стратегического видения тенденций и перспектив общественно-политического, социально-экономического и научно-технического развития. Именно в этом авторы склонны видеть еще одну из определяющих причин серьезного технологического отставания страны от ведущих экономически развитых государств мира.

Сегодня острый дефицит кадров профессиональных руководителей является одной из наиболее характерных особенностей современного этапа социально-экономического развития Украины. Он в значительной мере обусловил кризисное состояние национальной экономики, преодоление которого невозможно без создания кадрового сопровождения рыночных реформ. Более того, сам выбор эффективной стратегии реформ немыслим без высоконравственных руководителей-лидеров, хорошо подготовленных профессионально, обладающих четким системным мышлением, сильной волей и готовностью брать на себя ответственность за реализацию преобразований. Именно противоречия между потребностями общества в квалифицированном управлении социальными

системами и его практическим воплощением требуют разработки, реализации и периодической корректировки модели специалиста.

По нашему мнению, под *моделью специалиста* следует понимать однозначную внутренне непротиворечивую совокупность наиболее общих социальных требований к уровню его профессиональной компетентности, мировоззренческим и нравственно-этическим позициям и убеждениям, общей и профессиональной культуре и личностным качествам.

#### **4.2. Формирование модели специалиста третьего тысячелетия в НТУ "ХПИ"**

В приведенном выше определении понятия модели специалиста необходимо особо подчеркнуть слова о наиболее общих требованиях к уровню профессиональной компетентности. Различные попытки конкретизировать и детализировать перечень необходимых специалисту профессиональных знаний, умений и навыков обрекают его модель на заведомое отставание от требований жизни, бесполезное отражение облика специалиста вчерашнего дня. Цель же состоит в том, чтобы модель была действенным педагогическим инструментом и ориентировала профессорско-преподавательский коллектив на перспективное развитие инженерного образования.

Сегодня мы стали свидетелями и участниками того, что впервые темпы научно-технического прогресса заметно опережают прогресс не только в сфере нравственного совершенствования человека, повышения уровня нравственности межличностных отношений, но и в области развития образования, которое всегда носило опережающий характер по отношению к развитию производительных сил. Действительно, сегодня многое из того, что студент изучает на первом курсе, успевает устареть к моменту окончания им вуза.

Кроме того, преобладание технократического подхода к выбору содержания подготовки инженеров не способствует формированию у них необходимой широты взгляда на управление социотехническими и социальными системами как взаимосвязанным комплексом технологических процессов, организационных форм, финансовых потоков и, прежде всего, человеческих ресурсов. Парадоксально, что в условиях глобальной тенденции возрастания роли человеческого фактора, как основного источника и главного резерва повышения эффективности общественного производства, человековедческие знания не находят должного отражения в содержании профессиональной подготовки современного инженера.

Все эти обстоятельства стали основой коллективного обсуждения сущности модели специалиста и практической деятельности многочисленных рабочих групп, общих и специальных кафедр и факультетов над разработкой как общего видения этой модели, так и конкретных предложений по ее структуре и содержанию. Эта работа была очень непростой, поскольку для большинства преподавателей и значительной части руководителей учебных подразделений характерными оказались технократический подход к определению содержания учебно-воспитательной работы со студентами и стремление обеспечить максималь-

но возможный объем учебной нагрузки для преподавателей соответствующей кафедры.

Для преодоления такого положения руководством университета была организована и проведена целая серия научных и научно-методических конференций с активным обсуждением сущности модели специалиста XXI в., ее содержания, проблем разработки и практического использования. В ходе работы этих конференций детально проанализированы роль и состояние фундаментального и экологического образования будущих инженеров, их экономической и компьютерной подготовки, вопросы гуманизации и гуманитаризации инженерного образования. По результатам обсуждения были разработаны и реализованы конкретные программы совершенствования каждой из указанных составляющих целостного учебно-воспитательного процесса.

В частности, исключительно важное значение в реализации концепции гуманизации инженерного образования и ее конкретизации сыграло создание кафедры педагогики и психологии управления социальными системами – первой в нашей стране кафедры такой четкой целевой направленности. Учеными кафедры с системных позиций были проанализированы существующие подходы к пониманию и формированию модели специалиста, определены ее методологические основы и предложены принципы разработки.

В качестве основы методологии построения модели было принято положение о необходимости прогнозирования и учета определяющих тенденций научно-технического и социального прогресса и соответствующего изменения социальных требований к профессиональной компетентности, нравственно-этическим убеждениям и личностным качествам специалиста. В полном соответствии с этим должны быть проанализированы вероятные изменения целей, характера и содержания профессиональной деятельности будущего инженера и выявлены основные ее составляющие.

На основе этих положений предложена агрегированная иерархическая модель профессиональной деятельности инженера, приведенная на рис. 2.



Рис. 2. Иерархическая структура модели профессиональной деятельности инженера

Модель является отражением современных социальных процессов и тенденций их развития, основными из которых выступают повышение роли личностного фактора и возрастание доли управленческих функций в общей структуре профессиональной деятельности инженера, что позволяет формировать модель личности специалиста, наиболее адекватно отвечающую требованиям времени. Именно она и должна быть положена в основу выбора содержания образования и воспитания инженеров, по крайней мере, на период первого десятилетия XXI в. Дальнейший ход событий, реальные пути развития науки и техники, новые образовательные технологии позволят внести в нее соответствующие обоснованные коррективы.

#### 4.3. Модель личности современного инженера

Анализ рассмотренных выше подходов к определению понятия модели специалиста и к формированию самой модели позволяет сделать вывод о том, что предложенная методология полностью соответствует современным педагогическим концепциям перехода от знаниевой ориентации учебно-воспитательного процесса к деятельной и личностной его ориентации.

Поэтому при построении перспективной модели личности специалиста как определенного практического руководства, служащего для обоснования и выбора адекватного ей содержания профессионального образования, педагогических технологий и организации учебно-воспитательного процесса, мы исходим из модели его профессиональной деятельности и из общих положений тео-

рии личности. При этом мы руководствуемся следующими принципиальными положениями.

Во-первых, практически каждый инженер все больше становится руководителем или, по меньшей мере, выполняет значительный объем управленческих функций, что требует от него определенного объема психолого-педагогических и управленческих знаний, умений и навыков. С дальнейшим развитием рыночных отношений число специалистов, которым придется на профессиональном уровне управлять деятельностью человеческих коллективов, будет неуклонно возрастать.

Во-вторых, при проектировании любой современной педагогической системы подготовки специалистов следует исходить из того, что содержание образования необходимо выбирать как своеобразную проекцию содержания профессиональной деятельности на учебно-воспитательный процесс. Поэтому в основе предлагаемой модели лежит наше представление о специалисте не просто как об инженере, а как об инженере-руководителе.

Это представление составило сущность предложенной и реализованной в университете программы управленческой и психолого-педагогической подготовки инженеров, логическим продолжением которой стала наша концепция формирования национальной гуманитарно-технической элиты. С учетом этих положений модель специалиста можно представить с помощью схемы, приведенной на рис. 3.



Рис. 3. Модель личности инженера-руководителя

Анализируя приведенную модель, считаем необходимым подчеркнуть особую роль психолого-педагогической и управленческой подготовки в ее реализации в общей системе профессионального образования будущих инженеров. Представляется вполне естественным, что цели и содержание психолого-педагогической подготовки инженеров существенно отличаются от целей подготовки профессиональных психологов или педагогов. Действительно, в системе подготовки высококвалифицированных инженеров модели XXI в. преподавание дисциплин психолого-педагогического цикла ориентировано преимущественно на инструментальное использование получаемых знаний, умений и навыков в управлении совместной деятельностью работников. Кроме того, эти знания используются в среде взрослых людей, объединенных совместной производственной деятельностью.

В связи с этим реализация модели специалиста в условиях конкретного учебного заведения также имеет свои особенности. Вполне очевидно, что и сама организация учебно-воспитательного процесса, и управление им, и характер управленческой, педагогической и социально-психологической подготовки, и формирование специальных способностей будущих инженеров к управленческой деятельности должны базироваться на использовании принципиально но-

вых педагогических и социально-психологических технологий. Поэтому реализация перспективной модели специалиста требует проведения соответствующих научных исследований и разработок по созданию и внедрению таких технологий.

Для обеспечения по-настоящему эффективной подготовки инженеров и профессиональных руководителей-лидеров как истинных представителей национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты необходимо выполнение целого ряда непереносимых условий. В частности, при выборе ее содержания и технологий осуществления следует исходить из следующих положений:

1) обязательное учитывание целей, содержания, характера и структуры будущей управленческой деятельности с ее предварительным психолого-педагогическим моделированием и особым вниманием к содержанию социально-психологических аспектов выполнения управленческих функций;

2) использование результатов моделирования профессиональной деятельности специалиста для психолого-педагогического моделирования процесса подготовки инженеров-руководителей;

3) предварительное выявление действительного уровня социально-психологической готовности и способности студента к выполнению управленческих функций с точки зрения их социального содержания и отбор по его результатам потенциальных руководителей-лидеров на основе установленных критериев;

4) ориентация учебно-воспитательного процесса на использование активных методов обучения с целью формирования высокой адаптивности отобранных кандидатов в разнообразных сложных профессиональных, управленческих и жизненных ситуациях, необходимая их рефлексивно-психологическая подготовка;

5) формирование четкой инновационной направленности мышления специалиста и его практической деятельности как предпосылки обеспечения максимального его соответствия динамично меняющимся социальным требованиям и внешним условиям;

6) разработка методов и технологий формирования психологической устойчивости будущих руководителей к воздействию стрессов и различных стрессогенных возмущений внешней среды;

7) привитие будущим специалистам, как, прежде всего, руководителям-лидерам, навыков системного мышления с обязательным учетом социально-психологических факторов при анализе проблемных ситуаций, формировании и реализации стратегий выхода из таких ситуаций;

8) необходимость профессионального владения каждым специалистом эффективными технологиями и алгоритмами подготовки и принятия управленческих решений с обязательным учетом и прогнозированием всего спектра возможных технико-экономических, социально-психологических, экологических и других последствий;

9) ориентация на овладение будущими инженерами-руководителями навыками психологического самоконтроля, самовоспитания и аутотренинга,

привитие им потребности в использовании этих навыков для поддержки высокого уровня своего физического и психоэмоционального состояния.

Считаем особенно важной необходимость привить каждому будущему специалисту, особенно инженеру-руководителю, устойчивые, доведенные до стереотипа навыки самообладания. Они служат не только мощным регулятором поведения, средством защиты от стрессов, но и признаком личностной зрелости. Природа самообладания довольно сложна. В значительной мере, оно является производным от личностных черт человека и в этом качестве выступает важной составляющей его характера, помогает целенаправленно управлять собой, своими стремлениями и поступками. Это существенная черта для руководителя. Благодаря самообладанию ему удастся сохранять способность эффективно осуществлять управленческую деятельность в любых, даже крайне неблагоприятных, экстремальных обстоятельствах, которыми так богата современная жизнь.

Одновременно самообладание, как элемент психологической структуры личности, выступает продуктом и результатом воспитательных и образовательных влияний на человека, целенаправленно осуществляемых в процессе семейного воспитания, общего и особенно профессионального образования и подготовки к будущей управленческой деятельности. Основной задачей в последнем случае выступает потребность развития естественных качеств самообладания до уровня стереотипа. Руководитель с развитым самообладанием способен в любых чрезвычайных условиях подчинить свои эмоции голосу разума, не позволить им нарушить привычный ритм функциональной структуры его профессиональной деятельности и установившийся уклад его психической жизни.

#### **4.4. Модель специалиста в области управления большими социальными системами**

Как уже отмечалось, в структуре профессиональной деятельности специалиста все большее место отводится выполнению управленческих функций. Поэтому считаем целесообразным отдельно рассмотреть модель специалиста в области управления большими социальными системами. Сегодня серьезная проблема состоит в том, что задача обеспечения высокой эффективности функционирования больших социальных систем не может быть успешно решена в рамках традиционных подходов к проектированию и реализации систем управления ими и в значительной мере определяется уровнем общей культуры, профессиональной компетентности и нравственно-этических качеств управленческих кадров.

В современных условиях существенно увеличивается объем и постоянно усложняется содержание управленческих функций. Одновременно возрастает роль личностного фактора. Поэтому к подготовке кадров будущих руководителей время выдвигает новые высокие требования, а организация учебно-воспитательного процесса их формирования приобретает характер одной из важнейших задач национальной высшей школы.



Непосредственная связь этой проблемы с важнейшими научными и практическими задачами вытекает из сложного, непоследовательного и противоречивого характера социально-экономического развития Украины и отсутствия законченной теории эффективной кадровой политики и теории подготовки управленческих кадров, особенно в условиях рыночной трансформации национальной экономики.

Анализ результатов актуальных исследований и научных публикаций в этой сфере дает возможность сделать вывод о том, что проблемы подготовки управленческих кадров новой генерации находятся в центре внимания ведущих отечественных и зарубежных философов, психологов, педагогов, специалистов в области государственного управления и руководителей-практиков. В частности, достаточно успешно решаются задачи подготовки кадров государственных служащих. Национальная академия государственного управления при Президенте Украины и сеть ее региональных институтов не только осуществляют такую подготовку, но и проводят значительную научно-исследовательскую работу. Широко известны работы В. И. Лугового, В. Н. Князева, Ю. П. Шарова, А. А. Гошко, В. Н. Бабаева, Г. А. Дмитренко, М. Д. Лесечко и др. Результаты фундаментальных исследований проблем социального управления, а также отдельных важных аспектов проблемы управленческой подготовки специалистов отражены в работах таких известных ученых, как В. П. Андрущенко, Б. П. Будзан, О. С. Виханский, П. Друкер, И. А. Зязюн, В. Н. Иванов, В. И. Кнорринг, В. Г. Кремень, В. А. Кудин, Н. Г. Ничкало, К. Татеиси, Г. В. Щекин и др.

В то же время остается недостаточно исследованным целый ряд важных аспектов проблемы эффективной профессиональной подготовки управленческих кадров, необходимых для обеспечения современного уровня управления предприятиями, фирмами и организациями различных отраслей экономики, органами государственной власти и местного самоуправления. В частности, остаются открытыми вопросы выбора рационального содержания и форм этой подготовки, ее научно-методического обеспечения, организации управленческой практики, характера и методов воспитательной работы. Кроме того, недостаточно проработаны проблемы обеспечения качественной управленческой и психолого-педагогической подготовки инженеров, которые составляют и, по прогнозам специалистов, еще длительное время будут составлять значительную часть руководящих кадров.

Поэтому остановимся на анализе факторов зависимости эффективности функционирования и развития больших социальных систем от качества управления ими и от уровня подготовки управленческих кадров. Покажем на примере ряда харьковских предприятий роль руководителя в достижении успешных результатов в производственно-хозяйственной деятельности и социальной сфере. Считаем целесообразным рассмотреть также отдельные личностные характеристики руководителей, с тем, чтобы уточнить задачи высшей школы по эффективной профессиональной подготовке и воспитанию высококвалифицированных управленческих кадров, конкурентоспособных на современном достаточно жестком рынке труда.

Таким образом, очерченная проблема может быть сведена к анализу встающих перед высшей школой перспективных задач по дальнейшему совершенствованию профессиональной и управленческой подготовки специалистов, формированию истинных представителей национальной гуманитарно-технической элиты. При этом мы исходим из таких основных положений. Во-первых, сегодня в Украине значительную часть руководителей (по некоторым оценкам, до 85–90%) в самых различных отраслях экономики, науки, культуры и образования традиционно составляют люди с базовым инженерным образованием. По прогнозным оценкам авторитетных специалистов, существующая структура руководящих кадров в Украине будет сохраняться еще достаточно долгое время. Ее существенный недостаток состоит в том, что они не получили в свое время управленческой и психолого-педагогической подготовки.

Во-вторых, с дальнейшим развитием рыночных отношений постоянно растет число людей, которым приходится профессионально выполнять функции управления, что делает такую подготовку необходимой каждому выпускнику высшей школы. Действительно, развитие малого и среднего бизнеса способствует компактности управленческих структур, их высокому профессионализму и определенной универсальности.

В-третьих, динамизм современной жизни и грядущее его усиление обуславливают высокую профессиональную и социальную мобильность людей. Иными словами, практически каждому сегодняшнему студенту в течение активной трудовой жизни придется несколько раз сменить не только должность или место работы, но даже и саму сферу своей профессиональной деятельности. Это потребует от человека не только профессиональной компетентности, но и развитых коммуникативных способностей, которые он может приобрести в процессе изучения в высшей школе дисциплин психолого-педагогического и управленческого циклов.

В-четвертых, общемировая тенденция существенного повышения роли личностного фактора в обеспечении высокой эффективности управления функционированием и развитием социальных систем выдвигает повышенные требования к психолого-педагогическим знаниям и умениям руководителей. Без них современный руководитель не сможет надлежащим образом использовать интеллектуальный, творческий потенциал каждого работника, а следовательно, обеспечить эффективное достижение желаемых результатов деятельности своего предприятия, фирмы или иной организации. Действительно, в новых условиях, по словам П. Друкера – авторитетнейшего специалиста-аналитика, теоретика в области менеджмента, экономики, политики и социальных систем, – "менеджмент должен быть ориентирован на *результат* и *эффективность деятельности* организации. Поэтому первая задача менеджмента заключается в том, чтобы определить, каких результатов и производительности данная организация уже достигла, что само по себе довольно сложно – это может засвидетельствовать любой, кто хотя бы раз ставил перед собой такую задачу. Это одно из самых трудных заданий, но при этом и одно из самых важных. Кроме того, к числу специфических функций менеджмента относится мобилизация ре-

сурсов организации для получения результатов вне этой организации, во внешней среде" (курсив наш) [17, с. 63–64].

В-пятых, возможность успешного решения указанных задач требует от руководителя, чтобы помимо необходимой профессиональной компетентности, он обладал высоким уровнем общей, профессиональной и управленческой культуры, сочетал в себе требовательность и чуткость к людям, знание их индивидуальных особенностей, способностей и возможностей. Одновременно от него требуются системный подход к анализу сложных проблемных ситуаций и умение формировать и реализовывать эффективные стратегии их преодоления. Следовательно, руководителю должно быть присуще умение прогнозировать возможные результаты тех или иных вариантов управленческих решений и действий, способность предусматривать риски и другие препятствия и уметь их предупреждать либо существенно снижать их уровень.

В-шестых, сложность задач управления современными социальными системами требует от руководителя наличия ярких лидерских качеств. Более того, лидерство является неотъемлемым атрибутом и важнейшим аспектом социального управления. Изучение опыта производственно-хозяйственной, коммерческой и социальной деятельности различных предприятий и фирм, учебных и исследовательских организаций, органов государственной власти и местного самоуправления свидетельствует о том, что способность быть истинным лидером представляет собой одно из определяющих условий успешного управления.

Как отмечает Е. М. Бабосов, известный белорусский специалист в области социального управления, "настоящий руководитель должен уметь использовать все возможности, которые предоставляет ему должность, не только для объединения людских, материальных и финансовых ресурсов ради достижения групповых целей, но для того, чтобы четко сформулировать эту цель, вдохновить своих подчиненных на ее достижение. Добиться этого можно только при наличии четкой роли и определенной свободы действий в данной сфере деятельности, на что способен только лидер" [3, с. 251–252].

Рассмотренные положения, как и совокупность целого ряда других социальных требований к профессиональной компетентности и личностным качествам современного руководителя, и позволили нам в процессе их анализа и обобщения прийти к следующему важному методологическому выводу. Полностью удовлетворять этим требованиям (особенно с учетом перспектив социального развития и научно-технического прогресса) могут лишь настоящие представители национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты [47; 49].

При этом необходимо особо подчеркнуть, что в своей практической деятельности мы не стремимся тем или иным способом искусственно выбирать из студенческой массы некий элитарный слой и из него готовить будущую привилегированную элиту. Напротив, мы убеждены в необходимости "подтягивать" *каждого студента* до уровня элиты, формируя его высокий профессионализм, духовность, общую культуру, воспитывая его в духе высоких общечеловеческих нравственно-этических принципов, жизненных ценностей и идеалов.

Активное и плодотворное сотрудничество с промышленными и другими предприятиями, учебными заведениями, научно-исследовательскими фирмами и организациями, в первую очередь, в Харькове и области, общение с их руководителями дают нам достаточно четкие ориентиры относительно того, какими же должны быть настоящие представители национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты. В процессе рыночных преобразований уже сформировались кадры руководителей новой генерации, людей, способных организовать успешную совместную деятельность коллективов. Пока их, к сожалению, еще совершенно недостаточно, а руководимые ими предприятия выглядят как отдельные успешные островки в море промышленных гигантов, работающих на 5–10% своих производственных мощностей, безвозвратно растерявших квалифицированные кадры и безнадежно отставших в технологическом отношении, в качестве и конкурентоспособности своей продукции от мирового уровня.

Эта ситуация представляет собой убедительное свидетельство того, что эффективность функционирования и развития больших социальных систем определяющим образом зависит от качества управления ими, от характера осуществления руководителями этих систем управленческой деятельности. Следовательно, возможность возрождения национальной экономики, преодоления кризиса и обеспечения стабильного социально-экономического развития Украины определяется, прежде всего, качеством управленческих кадров, которые и призвана готовить наша высшая школа.

Практическая управленческая деятельность многих руководителей харьковских предприятий известна далеко за пределами города и области. Характерно, что многие из них имеют ученые степени и звания, наряду с успешным управлением производством выполняют научные исследования, занимаются преподавательской деятельностью. Среди них: А. А. Бугаец – генеральный директор ОАО "Турбоатом", кандидат технических наук, заслуженный машиностроитель Украины, лауреат Государственной премии Украины, академик Академии технологических наук Украины; Г. К. Вороновский – генеральный директор ТЭЦ-5, кандидат технических наук, профессор НТУ "ХПИ", успешно завершает подготовку докторской диссертации; В. Н. Гриценко – генеральный директор приборостроительного завода им. Т. Г. Шевченко, доктор технических наук, академик Академии инженерных наук Украины, профессор НТУ "ХПИ"; А. А. Жданов – президент Научно-производственной корпорации "ФЭД", заслуженный машиностроитель Украины, академик Восточно-Украинской академии бизнеса; В. М. Золотарев – генеральный директор ЗАО "Завод "Южкабель", кандидат технических наук, внедряющий на предприятии перспективные технологии и осуществляющий планомерную психолого-педагогическую и управленческую подготовку инженерно-технического состава, депутат Харьковского городского совета; А. А. Коваленко – президент ЗАО "Харьковская бисквитная фабрика" (сумела не только успешно осуществить технологическое перевооружение производства, но и отвоевать у зарубежных конкурентов, казалось бы, навсегда утраченный рынок кондитерских изделий. Фабрика, не раз отмеченная как лучшая торговая марка страны, получила меж-

дународное признание и пока является единственным предприятием Украины, имеющим международный сертификат на внедрение системы безопасности продукции ХАССП, продукция успешно экспортируется в 14 государств мира); В. А. Петросов – генеральный директор ТПО "Харьковкоммунпромвод", доктор технических наук, профессор, избран академиком ряда академий, почетный доктор НТУ "ХПИ"; П. П. Тодоров – председатель правления ОАО "Харьковский тракторный завод", академик Академии инженерных наук Украины [54].

Эти люди и руководимые ими коллективы дают убедительный пример не только того, как необходимо успешно работать в условиях рынка, но и того, каким требованиям должен отвечать современный руководитель. Именно они могут и должны сегодня считаться истинными представителями национальной гуманитарно-технической управленческой элиты, а их деятельность служит для высшей школы надежным ориентиром в организации решения масштабной и ответственной педагогической задачи по формированию такой элиты.

Названные выше руководители на практике подтверждают справедливость старинной мудрости: кто хочет работать, ищет способы, кто не хочет, ищет причины. В то время как целый ряд руководителей сетует на неблагоприятную макроэкономическую ситуацию, на нерациональную налоговую систему, на разрыв традиционных производственных связей, обусловленный распадом бывшего СССР, названные истинные представители гуманитарно-технической управленческой элиты эффективно работают в той же самой макроэкономической ситуации, в условиях той же системы налогообложения, успешно восстанавливают прежние и устанавливают новые производственные связи, выходят на самые престижные мировые рынки.

Ориентируясь на этих руководителей, на содержание и характер их управленческой деятельности, мы тщательно анализируем социальные требования к профессиональной компетентности и личностным качествам специалиста, в первую очередь руководителя. Эти требования и ориентиры мы и закладываем в модель специалиста XXI в. При ее реализации мы исходим из целостного характера учебно-воспитательного процесса, считая, что, помимо высокого профессионализма выпускников, мы обязаны всесторонне развивать их творческие способности и задатки, подготовить каждого из них как высоко-нравственную личность с высокой духовностью и четкой системой жизненных ценностей и идеалов. Мы стремимся сформировать у них чувство личной ответственности перед нынешним и будущими поколениями за результаты их профессиональной деятельности, за тот мир, то состояние окружающей среды, которые они передадут потомкам.

При выборе содержания образования мы исходим, во-первых, из реалий современности и определяющих тенденций научно-технического и общественного прогресса; во-вторых – из новых социальных требований к профессионализму и личным качествам специалистов; в-третьих – из новой философии инженерного образования, предусматривающей его гуманизацию и всестороннюю подготовку специалиста к жизни и успешной деятельности в непростом, динамично меняющемся мире.

Общая схема содержания подготовки будущих управленческих кадров, которая бы действительно обеспечивала высокую эффективность функционирования и развития сложных социальных систем, представлена на рис. 4. Анализ этой схемы позволяет утверждать, что основу успешного эффективного управления большими социальными системами, наряду с получением базового образования в профессиональной области и овладением современными управленческими технологиями, составляет хорошая гуманитарная подготовка студентов, прежде всего в области психолого-педагогических знаний. Ведь управление социальными системами, как справедливо отмечает известный специалист в области социальной философии В. П. Андрущенко, "предусматривает сознательную деятельность общественных институтов и отдельных индивидов, направленную на регулирование стихийных и осознанных, объективных и субъективных основ целесообразного упорядочения общественных отношений". К факторам, регулирующим общественную жизнь, по его мнению, в частности, относятся "система реалий, заложенных в природе человека, свойственных его сознанию и обусловленных внешней средой; совокупность включенных в общественный процесс разнообразных событий, усиливающих или ослабляющих действие объективных законов; система управленческих действий коллективных и индивидуальных членов общества, выступающих субъектами общественного процесса" [54, с. 605].

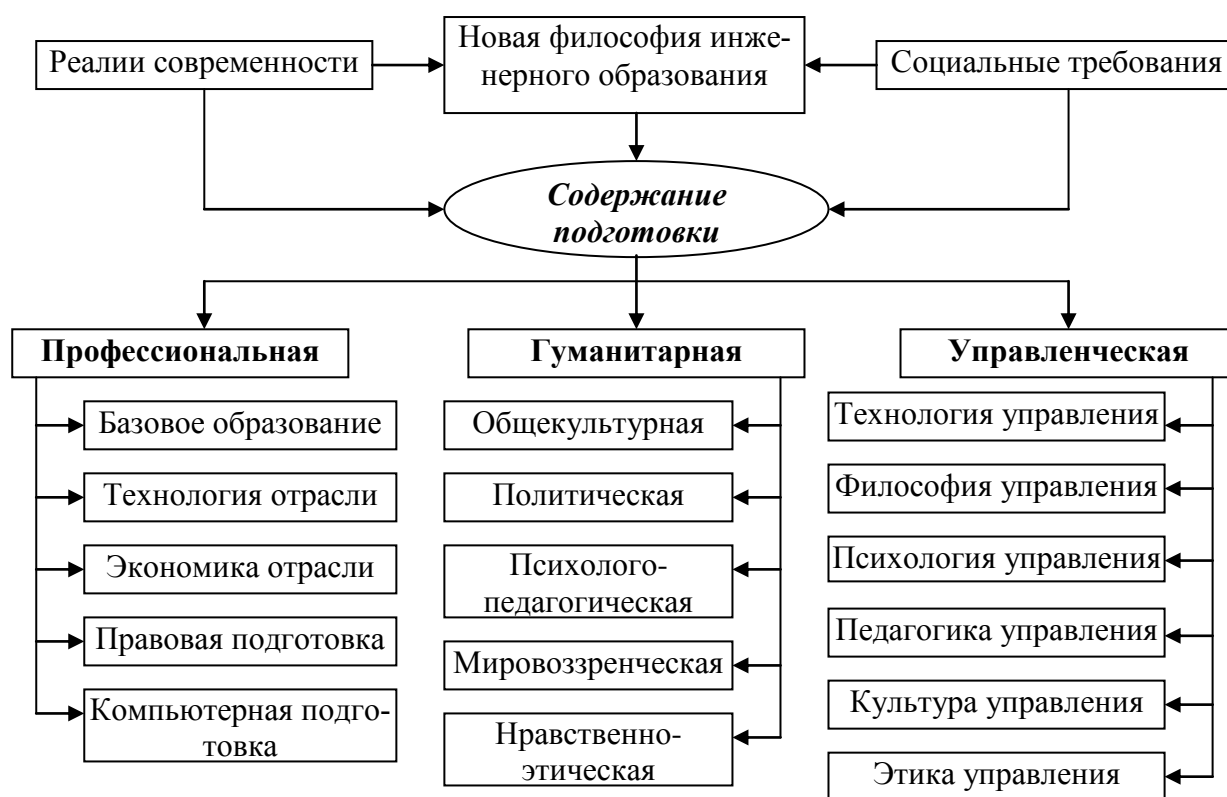


Рис. 4. Источники требований к содержанию подготовки управленческих кадров на основе модели специалиста и его основные компоненты

В соответствии с этим положением перед организацией учебно-воспитательного процесса возникает еще одна важная задача. Ее сущность заключается в необходимости научить будущих специалистов, в первую очередь будущих профессиональных руководителей-лидеров, работать в команде. Ведь сложность и масштабы деятельности современных больших социальных систем предопределяют возможность успешного обеспечения их функционирования и развития только при условии четкой и слаженной работы высококвалифицированной управленческой команды.

Изложенный подход к построению и реализации модели специалиста и к исследованию проблемы зависимости эффективности функционирования и развития больших социальных систем от состояния управленческих кадров и качества их подготовки позволяет сделать некоторые выводы.

Во-первых, одной из основных причин сложной социально-экономической ситуации, в течение длительного времени сохраняющейся в Украине, является кризис управления. Он обусловлен недостатком профессиональных руководителей-лидеров новой формации, способных успешно работать в условиях рынка, полной хозяйственной самостоятельности и демократизации общественной жизни.

Во-вторых, современные социальные требования к профессионализму и личностным качествам руководителя выдвигают перед высшей школой в качестве одной из наиболее актуальных задач организацию подготовки национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты, которая должна основываться на лучших достижениях теории и практики мирового менеджмента и на опыте практической деятельности руководителей ведущих отечественных предприятий.

В-третьих, успешное решение этой задачи возможно при обеспечении целостного учебно-воспитательного процесса, содержание которого базируется на новой философии профессионального образования, предусматривающего единство профессиональной, гуманитарной, в первую очередь психолого-педагогической, и целенаправленной управленческой подготовки при общей ее ориентации на практическую деятельность.

## **Раздел 5. Формирование национальной гуманитарно-технической элиты как стратегия высшего образования в Украине**

Вызовы времени, с которыми на рубеже тысячелетий столкнулась мировая система образования, в первую очередь высшая школа, являются отражением тех глубоких сдвигов поистине тектонического характера, которые кардинально меняют не только технологический уклад современной цивилизации, но и в значительной степени образ жизни человека и общества в целом. Традиционное деление специалистов на гуманитариев и "технарей", на "физиков" и "лириков" постепенно утрачивает смысл. С одной стороны, все большее проникновение компьютерной техники и современных информационных технологий в самые разнообразные сферы человеческой деятельности делает необходимым овладение ими людьми, чья сфера деятельности и образ мышления прежде были достаточно далекими от всякой техники и технологии. С другой – всемерное возрастание личностного фактора в обеспечении высокой эффективности общественного производства потребовало от инженеров, в первую очередь от инженеров-руководителей, глубоких знаний философии, психологии, педагогики, без которых оказались практически невозможными ни организация надлежащего межличностного общения, ни эффективное управление современными сложными социальными системами.

Справедливости ради следует отметить, что высшая школа еще задолго до внешнего проявления этих проблем уже ощутила возникшее противоречие и осознала его сущность. Вполне возможно, что вначале это осознание происходило всего лишь на интуитивном уровне отдельных руководителей высших учебных заведений и стратегически мыслящих представителей профессорско-преподавательского состава и выразилось в поисках ими путей успешного разрешения возникшей ситуации.

В результате стали зарождаться первые формы интегрированного образования. Появились совместные факультеты и кафедры, образованные двумя вузами, часто совершенно различного профиля, начали создаваться принципиально новые, на первый взгляд даже несколько "экзотические" специальности: инженер-переводчик, экономист-юрист и т. п. НТУ "ХПИ", в частности, создал совместные факультеты с Национальным университетом внутренних дел, с Украинской академией банковского дела. Важным направлением в такой работе стало и создание экспериментального учебно-научного комплекса НТУ "ХПИ" – ХГУ "НУА" – лицей "Профессионал". Его характерной особенностью является своеобразная "вертикальная" интеграция, при которой вузы осуществляют подготовку для себя студенческого пополнения заблаговременно, еще в стенах лицея, ориентируя одновременно его учащихся на получение определенных профессиональных знаний и навыков.

Одним из характерных проявлений этих процессов стало и заметное усиление интереса студентов технических вузов к социально-гуманитарным дисциплинам, к проблемам мировоззренческого, общекультурного, человековедческого характера. На пике технократического мышления такое стихийное осознание необходимости возврата к изначальным ценностям человеческого бытия



и межличностного общения представляется вполне закономерным. Оно стало одним из проявлений общемировой тенденции существенного возрастания роли личностного фактора в обеспечении желаемой эффективности общественного производства и обусловленной им гуманизации инженерного образования.

Эта тенденция была своевременно воспринята в НТУ "ХПИ" и нашла свое отражение в формировании новой философии инженерного образования, которая начала складываться в университете еще в конце 80-х гг. прошлого столетия и связана с активной деятельностью в этом направлении докторов технических наук, профессоров С. И. Богомолова, Э. Г. Братуты, Ю. Т. Костенко, Л. Л. Товажнянского, докторов физико-математических наук, профессоров А. И. Ильинского и А. А. Мамалужа, доктора экономических наук, профессора М. М. Гуревича и др. Глубокие научные исследования актуальных проблем инженерного образования на фоне определяющих мировых тенденций развития науки, техники и технологий, заметного ускорения научно-технического прогресса и темпа обновления знаний способствовали решительному пересмотру целей, содержания и технологии подготовки инженерных кадров и существенному усилению ее социально-гуманитарной составляющей. Одним из основных положений новой философии инженерного образования стало осознание неотложной необходимости его переориентации на человека, существенного усиления его общей гуманистической направленности.

В этих условиях вполне естественным, своевременным и важным оказался анализ степени готовности выпускников вуза к выполнению управленческих функций, предпринятый А. Г. Романовским. Действительно, как свидетельствуют результаты многочисленных исследований, на выполнение этих функций, в зависимости от занимаемой должности и вида работы, фактически приходится от 20 до 80% рабочего времени инженера в общей структуре его профессиональной деятельности.

Авторами на значительной статистической выборке из 923 студентов выпускных курсов и 45 выпускников НТУ "ХПИ" был предпринят анализ готовности к управленческой деятельности. Его результаты убедительно свидетельствовали, что, по их собственному признанию, 95% выпускников университета к выполнению управленческих функций оказались не готовы. Еще одна серия масштабных исследований, выполненных путем анкетного опроса 760 руководителей высшего и среднего звена производственных и иных предприятий, фирм, и организаций Харькова, также подтвердили, что они не получили в период обучения в вузе должной управленческой подготовки и каждый из них самостоятельно осваивал искусство управления людьми непосредственно в условиях производства.

С целью преодоления такой ситуации А. Г. Романовским была предложена теоретически обоснованная, детально разработанная и апробированная в ходе экспериментального исследования инновационная педагогическая концепция интегрированной подготовки инженеров-руководителей. Ее успешная реализация стала весомой и убедительной конкретизацией идеи гуманизации инженерного образования, поскольку концепция предусматривала дополнить содержание профессиональной подготовки будущих специалистов набором спе-

циально разработанных учебных дисциплин психолого-педагогического и управленческого циклов.

Дальнейшим развитием этой системы стала разработка концепции формирования национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты [48; 49]. Причиной ее появления были результаты анализа глубокого социально-экономического и духовного кризиса в Украине, который приобрел системный характер и оставил нашу страну и в политическом, и в экономическом, и в социально-психологическом отношении далеко позади тех государств, с которыми мы вместе начинали трансформационные процессы. Так, хорошо известно, что сегодня не только Чехия, Венгрия, Польша, Словения, Словакия, но и Литва, Латвия, Эстония успешно завершили политическую и социально-экономическую трансформацию, обеспечили нормальный жизненный уровень своего населения и практически стали членами Европейского Союза.

В то же время ВВП Украины до сих пор не превышает 50–60% от уровня 1990 г., а в расчете на душу населения – заметно ниже, чем в таких развивающихся странах, как Иордания, Парагвай, Индонезия, Боливия, Экваториальная Гвинея и Шри-Ланка. И эта ситуация является следствием, прежде всего, отсутствия должного качества социального управления, начиная от цеха или предприятия и заканчивая государством в целом.

Вместе с тем концепция формирования национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты появилась в результате осознания того, что традиционная модель профессиональной подготовки кадров специалистов практически уже исчерпала себя. Сегодня следует откровенно признать, что массовая подготовка инженеров, ориентированных на профессиональную деятельность в сравнительно узкой отраслевой сфере, характерная для советского времени, уже не соответствует ни современным социальным требованиям, ни современной и перспективной конъюнктуре на рынке труда, ни условиям функционирования нашей национальной экономики на принципах рыночных отношений.

Новые жизненные реалии Украины настоятельно требуют организации и осуществления подготовки таких специалистов, которые бы сочетали в себе высокую профессиональную компетентность с жизненной энергией, целеустремленностью и глубокой порядочностью. Им должны быть присущи инновационная направленность и системное мышление, стратегическое видение перспектив и чувство личной ответственности за результаты своей деятельности. В условиях постоянно возрастающей роли личностного фактора такие специалисты должны владеть современными приемами эффективного межличностного общения, методами и технологиями управления людьми и их совместной деятельностью.

Современные выпускники высшей школы должны уметь осуществлять системный анализ самых сложных проблемных ситуаций, разрабатывать и реализовывать эффективные стратегии их преодоления и успешного развития соответствующих социальных систем. В то же время, с одной стороны, динамизм современной жизни требует от специалистов высокой социальной и профессиональной мобильности. С другой – им крайне необходимы умения и навыки

непрерывного обновления знаний, желание и готовность к постоянному самообучению, самовоспитанию и самосовершенствованию на протяжении всей активной трудовой жизни.

На подготовку таких специалистов и ориентирована упомянутая концепция. Она прошла серьезную апробацию: стала предметом обсуждения на целом ряде международных научных конференций с участием достаточно авторитетных отечественных и зарубежных ученых – философов, психологов, педагогов, экономистов, специалистов в области теории управления и руководителей-практиков.

### **5.1. Предпосылки формирования гуманитарно-технической и управленческой элиты**

Результаты тесного и плодотворного сотрудничества НТУ "ХПИ" с промышленными предприятиями города, различными фирмами и организациями, а также с органами государственной власти и местного самоуправления позволяют вполне обоснованно утверждать, что успешное функционирование и развитие любой социальной системы определяется, прежде всего, уровнем и качеством ее управления. Еще один важный вывод, вытекающий из результатов этого сотрудничества, состоит в следующем. За годы рыночных преобразований у нас в значительной мере уже сформировались кадры руководителей, способных эффективно организовать совместную деятельность больших групп и коллективов людей.

В то же время системный анализ социально-экономического развития Украины в годы становления ее независимости позволяет сделать вывод о том, что в основе современной длительной кризисной ситуации в стране лежит именно *кризис управления*. Его сущность состоит в том, что, во-первых, многие специалисты, сформировавшиеся как руководители в условиях предыдущей политической и социально-экономической системы, оказались недостаточно приспособленными к работе в условиях становления рыночной экономики, существенной демократизации общественных отношений и полной хозяйственной самостоятельности.

Во-вторых, кардинальные изменения, происходящие в общественно-политической жизни страны и глубокая трансформация ее социально-экономической системы не сопровождались соответствующими адекватными изменениями моделей и методов управления. В-третьих, в массовом сознании и в общественной психологии еще не произошли необходимые решительные сдвиги, обеспечивающие принятие не только организационно-экономических механизмов рынка, но и соответствующих жизненных ценностей и ориентаций.

Только на втором десятилетии развития независимого Украинского государства и все более уверенного становления и функционирования рыночных структур у нас начинает складываться национальная система менеджмента, формируется управленческая элита, отвечающая современным требованиям. Однако условия ее деятельности в значительной мере осложняются как достаточно противоречивыми реалиями жизни, так и откровенным противодействи-

ем представителей, с одной стороны, различных антирыночных сил, а с другой – олигархических, криминальных и полукриминальных кругов, совершенно не заинтересованных в нормальном, цивилизованном ведении бизнеса в четких правовых рамках.

На наш взгляд, совершенно справедливым является замечание Б. Будзана о том, что "общество направляется системой различных элит, в которой интеллектуальная элита заблокирована номенклатурной и олигархической элитой, в свою очередь, состоящей из бизнесменов, пренебрегающих моральными принципами. Менеджерская элита, скорее всего, "присваивается" олигархами в процессе приватизации. Вследствие этого в обществе реализуются решения, которые отдаляют Украину от общества знаний" [13, с. 245].

Вполне понятно, что сложившаяся ситуация является тупиковой, что сама возможность ее преодоления и выхода Украины на магистральный путь общецивилизационного развития требует срочных и энергичных действий со стороны самой элиты, со стороны представителей науки, образовательной системы, а первую очередь высшей школы.

Необходимость преодоления кризисной ситуации выдвигает принципиально новые требования перед отечественной высшей школой, всей системой образования. Она требует радикальных преобразований в сфере управления, разработки и внедрения новых моделей и методов управления, подготовки не просто специалистов, а истинных руководителей-профессионалов, способных эффективно управлять общественным производством в своей профессиональной сфере, самостоятельно и непрерывно обучаясь, постоянно обновляя свои знания, адаптируясь к рыночным условиям. Так традиционная педагогическая проблема непрерывного профессионального образования, исследованию которой посвящены работы С. У. Гончаренко, И. А. Зязюна, В. А. Козакова, Д. Ж. Марковича, Н. Г. Ничкало, С. А. Сысоевой, Е. Н. Пехоты и др., приобретает новые аспекты.

Известно, что в нашем обществе еще с советских времен традиционно складывалась ситуация, когда руководящие посты, причем не только в промышленности, но также и в сфере государственного управления, образования, науки и культуры, занимали специалисты, получившие в свое время преимущественно базовое инженерно-техническое образование. Однако, к сожалению, в период учебы они не получили не только крайне необходимой управленческой подготовки, но даже надлежащей социально-гуманитарной, в первую очередь психолого-педагогической.

Действительно, по данным Э. Е. Старобинского, в бывшем СССР 85% руководителей различного уровня имели техническое образование, 13 – экономическое и лишь 2% – гуманитарное. Это положение сохраняется в Украине, где даже действующий Президент Украины – бывший инженер. При этом, по прогнозам аналитиков, подобная ситуация будет характерна для нашей страны и в ближайшие годы. В то же время в США среди руководителей всего 2% технических специалистов, остальные – экономисты, юристы, психологи либо профессионально подготовленные управляющие – менеджеры [44].

Таким образом, между реальными потребностями общества в квалифицированном управлении организационно-экономическими и социальными системами и практической их реализацией сложились определенные *противоречия*. Их сущность сводится к следующему. Во-первых, имеющаяся система подготовки кадров не обеспечивает должного количества профессиональных руководителей для различных социально-экономических сфер жизнедеятельности общества. Во-вторых, в условиях, когда в структуре кадрового корпуса руководителей преобладают специалисты с базовым инженерным образованием, традиционное содержание их профессиональной подготовки не предусматривает обучения выполнению управленческих функций. В-третьих, сложившаяся практика привлечения специалистов к управленческой деятельности не предусматривает предварительного выявления у них профессионально необходимых для этой деятельности личностных качеств и соответствующего профессионального отбора.

Указанные обстоятельства, с одной стороны, стали одной из важнейших предпосылок разработки и реализации концепции формирования национальной управленческой элиты, с другой – предопределили необходимость гуманитарно-технического характера ее профессиональной подготовки.

Еще одной предпосылкой появления рассматриваемой концепции стал тот факт, что, как уже упоминалось, в структуре профессиональной деятельности практически каждого современного инженера значительное место занимают выполнение управленческих функций, работа с персоналом и деловое общение с людьми. На эти цели иногда приходится тратить до 80% рабочего времени инженера. Приведенное обстоятельство усиливает необходимость подготовки гуманитарно-технической управленческой элиты еще и в связи с широким осознанием существенного повышения роли личностного фактора в обеспечении высокой эффективности общественного производства. Действительно, в современных условиях при организации совместной деятельности людей и в процессе управления ею каждый руководитель может рассчитывать на успех только в том случае, когда он способен учитывать индивидуальные мотивы и интересы работников и мобилизовать их на достижение общих целей.

Третьей серьезной предпосылкой разработки концепции формирования национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты следует считать то, что с дальнейшей демократизацией общественной жизни и по мере развития рыночных отношений будет постоянно возрастать доля малого и среднего бизнеса, а следовательно, и число людей, которым придется профессионально выполнять управленческие функции. Помимо того, что для этого им будет необходима соответствующая социально-гуманитарная подготовка, прежде всего управленческая и психолого-педагогическая, рост числа субъектов внешнеэкономической деятельности и широкий выход на внешние рынки наших предпринимателей потребует от них существенного повышения общей и профессиональной культуры, эффективного управления различными подсистемами своего бизнеса.

Вполне закономерным представляется вопрос о том, почему такая инновационная педагогическая концепция, какой является формирование нацио-

нальной гуманитарно-технической управленческой элиты, возникла именно в НТУ "ХПИ". На наш взгляд, достаточно исчерпывающее объяснение дает ректор университета, заслуженный деятель науки и техники Украины, заслуженный работник высшей школы Украины, лауреат Государственной премии Украины, доктор технических наук, профессор Л. Л. Товажнянский. Он, в частности, считает, что в университете, как старейшем высшем техническом учебном заведении нашей страны, основополагающим принципом является обеспечение целостности и органичного единства процессов подготовки высококвалифицированных специалистов и проведения научных исследований в соответствии с реальными потребностями общественной жизни и производства.

Давней и прочной традицией педагогического коллектива университета является обеспечение гармонического единства профессионального образования будущего специалиста и развития его творческой личности. Для реального обеспечения этого единства используется широкое привлечение студентов к участию в научных исследованиях и поощрение их научно-технического творчества, реализуется целостная совокупность мер по развитию их общей, профессиональной и политической культуры. Еще в 1977 г. в ХПИ была создана первая среди технических вузов страны кафедра этики, эстетики и истории культуры.

С 1991 г. в вузе впервые в стране разработан и внедрен целостный цикл гуманитарно-социальных дисциплин общим объемом 20% учебного времени. Показательно, что Министерство образования и науки Украины включило этот цикл в образовательно-профессиональные программы подготовки специалистов только в 1996 г. В том же 1996 г. в университете была детально разработана и предложена концепция гуманизации инженерного образования. Свидетельством ее признания стал приказ Министра, в соответствии с которым в 1997 г. на базе университета был создан Национальный центр гуманизации инженерного образования. Результаты фундаментальных исследований в рамках этого центра были обсуждены на ряде научных конференций и опубликованы в ряде статей и монографий.

Л. Л. Товажнянский особо отмечает, что в условиях распространения технократического образа мышления отсутствие надлежащей экологической подготовки инженеров поставило мир на грань глобальной экологической катастрофы, а жизненно необходимые для человека природные ресурсы – под угрозу полного исчерпания. В соответствии со сложившейся ситуацией и для ее исправления в университете была разработана и внедрена в учебно-воспитательный процесс непрерывная экологическая подготовка.

Согласно характеру развития науки и техники, логике научно-технического и социального прогресса в НТУ "ХПИ" разработаны и последовательно реализованы масштабные программы:

- непрерывной информационной подготовки студентов при широкой информатизации учебного процесса и научных исследований;
- непрерывной экономической подготовки будущих специалистов, приобретающей особое значение в условиях становления и развития национальной экономики на принципах рыночных отношений;

– существенного усиления фундаментализации образования, которое при ускорении цикла старения и обновления технологий становится одной из важнейших предпосылок обеспечения инновационной направленности мышления специалистов, возможности создания, восприятия и успешного использования ими перспективных высоких технологий.

Базируясь на этих обстоятельствах, активно развивая и конкретизируя идеи гуманизации инженерного образования и работая над созданием новой его философии, мы пришли к пониманию необходимости обеспечения непрерывной психологической и управленческой подготовки инженеров. Дальнейшим развитием этой идеи и стала концепция формирования национальной гуманитарно-технической управленческой элиты. Как справедливо отмечает в этой связи Л. Л. Тобажнянский, "успешное решение этой задачи возможно при обеспечении целостного учебно-воспитательного процесса, содержание которого базируется на новой философии профессионального образования, предусматривающего единство профессиональной, гуманитарной, в первую очередь психолого-педагогической, и целенаправленной управленческой подготовки при общей ее ориентации на практическую деятельность" [50, с. 27].

## **5.2. Сущность концепции подготовки гуманитарно-технической элиты**

Как уже отмечалось, активная работа ученых университета в области исследования проблем новой философии инженерного образования, в том числе важнейших аспектов его гуманизации, выявила целый ряд существенных недостатков традиционной системы профессиональной подготовки специалистов, особенно в сфере их духовно-нравственного воспитания, развития творческих способностей, формирования личной ответственности за возможные результаты и последствия их будущей профессиональной деятельности.

Глубинные источники указанных недостатков кроются еще в системе социального управления вообще и управления образованием в частности, характерной для советского времени. Присущие тогда системе управления двойные стандарты морали не могли не сказаться на состоянии образования и воспитания молодежи. В тех условиях, когда люди, особенно руководители, говорили одно, думали другое, а в действительности делали третье, результаты обучения и воспитания подрастающего поколения, вполне естественно, воспроизводили эту двойную мораль.

Как совершенно справедливо отмечалось в монографии одного из авторов данной главы, "в сфере социально-культурного менеджмента, т. е. управления духовным производством, глобальная цель, провозглашенная как формирование гармонично развитой личности, осталась на уровне деклараций. Ни детские сады, ни школы, ни ПТУ и техникумы, ни высшие учебные заведения не оценивались по результатам деятельности, связанным с формированием, кроме образованной, еще и творческой, нравственно и физически здоровой личности. Ни органы образования на районном и областном уровнях, ни аппарат Министерства народного образования не несли ответственности за уровень гармониче-

ского развития подрастающего поколения. Речь шла, в основном, о повышении уровня общих и профессиональных знаний. Однако даже достижение этой цели не было связано с конечными результатами деятельности педагогических коллективов или каких-либо органов управления образованием, за которые хотя бы кто-нибудь нес какую-либо ответственность – социальную, моральную или экономическую" [40, с. 34–35].

К тому же в советское время управление людьми даже не считалось самостоятельной профессией, и специальная целенаправленная подготовка руководителей практически не осуществлялась, за исключением учебных заведений системы партийной учебы. Для выдвижения на руководящие должности специалисту необходимо было продемонстрировать свои высокие организаторские способности, идеологическую зрелость и преданность. Особенно ценился опыт партийной и комсомольской работы. Представляется вполне очевидным, что в таких условиях сама возможность формирования профессиональной, действительно высоконравственной управленческой элиты была достаточно проблематичной.

С получением Украиной независимости, отказом от идеологических догм, постепенной демократизацией общественной жизни и переходом к рыночным принципам функционирования национальной экономики пришло глубокое осознание необходимости учета при организации и практическом осуществлении управления социальными системами громадного опыта мирового менеджмента. В частности, стала особенно ясной та определяющая роль, которую играет в современных условиях личностный фактор в обеспечении высокой эффективности общественного производства.

Поэтому с целью успешного преодоления сложившейся ситуации в кадровой сфере и формирования высококвалифицированных и, в то же время, порядочных, культурных и нравственных руководителей мы пришли к выводу о необходимости внедрения непрерывной психолого-педагогической и управленческой подготовки инженеров. При этом мы исходили из того, что сущность профессиональной деятельности инженера в современном общественном производстве претерпевает существенные изменения. Они обусловлены определяющими тенденциями кардинальной трансформации самого общества: его глобализацией, демократизацией, информатизацией, становлением и развитием нового, постиндустриального этапа человеческой цивилизации. Соответственно меняются цели, содержание и структура профессиональной деятельности инженера, все более четкой становится необходимость гуманистической ее направленности. В связи с этим сегодня целесообразно формировать социальные требования к этой деятельности и ее субъекту с позиций акмеологии.

Проводимые ранее исследования целей, содержания и структуры профессиональной деятельности инженера чаще всего касались достаточно узкой отраслевой сферы, имея своей целью совершенствование подготовки студентов конкретных групп специальностей и разработку нормативных документов. Их примерами могут служить работы Р. И. Борисова и Е. Э. Коваленко (энергетика), В. Б. Клепикова и Р. П. Герасимьяка (электротехника), Б. А. Соколова (ма-



шиностроение), В. С. Леднева и Ю. П. Нагирного (сельскохозяйственная техника) и др.

Обобщающих же работ, посвященных системному анализу и моделированию структуры инженерной деятельности сравнительно мало (В. М. Басов, Г. И. Денисенко, П. С. Лернер, И. С. Мангутов, И. О. Мартынюк, Ю. А. Полевой, З. А. Решетова, Е. Э. Смирнова, А. К. Ташев и др.). Инженерная психология получила отражение в трудах школы Б. Ф. Ломова. Психологию конструкторской деятельности исследовал В. А. Моляко, методы решения технических задач – Т. В. Кудрявцев. Исследование проблем гуманизации инженерной деятельности нашло отражение в работах В. И. Астаховой, С. И. Богомолова, М. М. Гуревича, М. С. Добрускина, А. А. Мамалужа, Л. Л. Товажнянского и др.

Следует отметить, что имеющиеся исследования системно не отражают всей совокупности видов и задач профессиональной деятельности инженера, не раскрывают ее внутренней целостности и взаимообусловленности, иерархичности ее структуры. Недостаточно полно, на наш взгляд, исследованы гуманистические, социальные и духовные аспекты инженерной деятельности, практически не находят отражения педагогические функции, занимающие в деятельности инженера-руководителя значительное место. Это в корне противоречит основным положениям методологии системного подхода, требующей каждую систему рассматривать "как часть некоторой метасистемы, т. е. извне, из среды, в которую она вписана и в которой она функционирует" [24, с. 24]. Игнорирование этих аспектов при традиционно узкой специализации инженерного образования порождает технократический тип мышления, нарушает гармонию взаимоотношений человека, природы и техники.

Гармонизация этих отношений, серьезно нарушенных в результате техногенной и антропогенной деятельности, выступает сегодня в качестве одной из предпосылок выживания человека как биологического вида. Это неизмеримо повышает роль человеческого фактора в организации общественного производства вообще и в инженерной деятельности в особенности. Необходим кардинальный пересмотр целей, содержания и структуры профессиональной деятельности инженера, в первую очередь современного инженера-руководителя.

Первый опыт внедрения непрерывной психолого-педагогической и управленческой подготовки будущих инженеров, разработки и практической реализации инновационной педагогической системы интегрированной подготовки инженеров-руководителей на основе широкого использования методов психолого-педагогической диагностики подтвердил определенную ограниченность предложенных мер. Кроме того, результаты системного анализа всей совокупности сложных общественно-политических, социально-экономических, социально-психологических, экономических, духовно-нравственных, экологических и других проблем, с которыми приходится сегодня сталкиваться Украине, также свидетельствуют о необходимости выработки кардинально иного подхода к формированию кадрового обеспечения глубоких трансформационных процессов в стране.

Под кадровым обеспечением глубоких трансформационных процессов, происходящих в Украине, мы будем понимать целевую подготовку и рацио-

нальное использование высокопрофессиональных специалистов с глубоким знанием сущности и закономерностей управления, с умением организовать людей на эффективное осуществление общей деятельности, мобилизуя и интегрируя их индивидуальные мотивы, стремления и интересы.

Современные мировые тенденции развития человеческой цивилизации вообще и образовательной системы в частности свидетельствуют о существенных изменениях целей, структуры и характера общественного производства. Соответственно изменяются и требования к номенклатуре специальностей высших учебных заведений инженерно-технического профиля, к профессиональным и личностным качествам их выпускников.

Возрастание роли человеческого фактора и существенная зависимость эффективности деятельности больших групп людей от психологического климата в коллективе требуют от каждого руководителя и специалиста фундаментальной гуманитарной подготовки, в первую очередь овладения основами социальной педагогики и психологии, знания психологии межличностного общения, умения руководить формированием такой атмосферы общения, которая бы максимально способствовала плодотворной совместной производственной деятельности. Овладение такими знаниями усилит гуманизацию высшего инженерного образования и ускорит формирование творческой элиты новой формации. В этих условиях достаточно благоприятными и плодотворными представляются не просто перспективы организации надлежащей управленческой подготовки будущих инженеров, формирования у них практических умений и навыков эффективного профессионального выполнения руководящих функций, а целевая направленность их подготовки на уровне элиты.

Именно это и послужило толчком к разработке и активному внедрению в образовательную практику принципиально новой концепции формирования национальной гуманитарно-технической управленческой элиты. Сущность этой концепции основывается на стратегических целях и задачах подготовки этой элиты и представляет собой целостную совокупность следующих внутренне взаимозависимых и взаимообусловленных положений.

Во-первых, принципиальным положением концепции следует считать то, что она ориентирована не на искусственное формирование какого-то узкого элитарного слоя выпускников, подготовка которых должна была бы осуществляться в особых "тепличных" условиях, а на "подтягивание" *всех будущих специалистов* до уровня тех высоких требований, которые общество должно предъявлять к представителям национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты.

Во-вторых, мы считаем, что в каждом инженере, специалисте, которые выпускаются нашим университетом, как в истинных представителях национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты, высокая профессиональная компетентность и соответствующий уровень развития личностных качеств должны гармонично сочетаться с четкими мировоззренческими позициями, определенными жизненными целями и идеалами, с высокой духовностью, нравственно-этическими принципами и убеждениями и патриотизмом.

В-третьих, сама сущность понятия профессиональной компетентности в применении к представителям гуманитарно-технической и особенно управленческой элиты не может ограничиваться определенной суммой профессиональных знаний, умений и навыков, а должна включать в себя как неотъемлемый элемент ценностные аспекты профессиональной деятельности. Именно ее осознание и принятие как чего-то непосредственно ценного, как дела всей своей жизни отличает профессионала.

В-четвертых, по нашему глубокому убеждению, неотъемлемой составляющей профессиональной компетентности истинного представителя национальной гуманитарно-технической элиты должна стать его надлежащая общекультурная подготовка, а также высокий уровень профессиональной, политической и управленческой культуры. Эти достаточно широкие понятия включают информационную культуру и владение информационными технологиями, а также правовую, экономическую и экологическую культуру, что обеспечивает желаемую эффективность осуществления производственно-хозяйственной деятельности. Для успешного руководства людьми необходима также высокая психологическая культура, развитая культура речи и межличностного общения.

В-пятых, учитывая устойчивые тенденции к возрастанию значения личностного фактора, дальнейшей демократизации общественной жизни и соответствующей общепризнанной необходимости изменения целей, содержания и характера управления социальными системами, особенно четко изложенной в работах П. Друкера [17; 19; 20], для специалиста модели XXI в. особую роль приобретает овладение им циклом человеческих знаний, которое обеспечивается психолого-педагогической подготовкой. Это общее социальное требование к профессионализму инженера становится тем более необходимым для представителей национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты.

В-шестых, истинному представителю национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты необходимы инновационная направленность и системный характер мышления. Это предполагает, с одной стороны, высокую психологическую готовность к возможным изменениям как в сфере производимой продукции, технологий, организации производства и управления им, так и во внешней среде. С другой же стороны, это включает умение находить глубинные причины любой сложной проблемной ситуации, предлагать и успешно осуществлять эффективные стратегии ее преодоления.

В-седьмых, само представление о гуманитарно-техническом характере будущей инженерной и управленческой элиты предполагает обеспечение целостности учебно-воспитательного процесса и его направленности на цели и интересы человека. Поэтому одной из определяющих педагогических задач становится не просто преодоление технократизма мышления, а глубокое осознание студентами необходимости ориентировать всю свою профессиональную деятельность именно на интересы человека.

В-восьмых, настоящего представителя национальной гуманитарно-технической элиты должно отличать высоко развитое чувство личной социальной и профессиональной ответственности перед Богом, людьми и совестью за возможные результаты и последствия своей профессиональной деятельности,

управленческих решений и действий. Учитывая сложный, неоднозначный и зачастую достаточно длительный характер проявления таких последствий, указанное требование следует понимать как ответственность не только перед нынешним, но и перед будущими поколениями людей.

Приведенные положения в определенной мере носят общий характер и должны конкретизироваться в зависимости от ситуации в стране, регионе и отрасли, от выбранной студентами специальности, особенностей и традиций вуза, его материальной базы и других факторов. Однако основным при этом должно оставаться стремление педагогического коллектива и руководства вуза считать своей стратегической целью формирование национальной гуманитарно-технической элиты как одно из условий надежного кадрового обеспечения происходящих преобразований и предпосылки их успешного осуществления в интересах народа Украины.

### **5.3. Формирование элиты как условие социально-экономического и духовного возрождения Украины**

Опыт практической реализации концепции формирования гуманитарно-технической и управленческой элиты в учебно-воспитательном процессе в НТУ "ХПИ" свидетельствует о том, что поставленная цель является сложной, но вполне достижимой. Выполнение задач по формированию национальной элиты, соответствующей рассмотренным критериям, требует действительно глубокого осознания важности проблемы и предельного напряжения энергии и усилий ректората, кафедр и всего профессорско-преподавательского коллектива вуза.

Традиционная модель подготовки специалистов исчерпала себя и ни количество, ни качество инженеров, которых мы в массовом порядке готовили в советское время, уже никогда не будут востребованы. В связи с этим было необходимо не только разработать новую модель специалиста XXI в., но и преодолеть определенное сопротивление сторонников традиционной системы подготовки инженеров. Потребовалась значительная организаторская и разъяснительная работа ректората, коллектива кафедры педагогики и психологии управления социальными системами по преодолению сложившихся устойчивых стереотипов, практическому внедрению идей гуманизации инженерного образования, реализации действенной системы психолого-педагогической и управленческой подготовки инженеров.

На этой основе и происходило осуществление в университете концепции формирования национальной гуманитарно-технической элиты. С этой целью была разработана целостная совокупность действительно инновационных педагогических идей, направленных на существенное повышение уровня и качества социально-гуманитарной, в первую очередь психолого-педагогической и управленческой, подготовки инженеров, эффективной организации интегрированной подготовки инженеров-руководителей, обеспечения формирования кадров профессиональных руководителей-лидеров.

При этом чрезвычайно важно подчеркнуть, что разработке и успешной реализации новой философии и методологии развития педагогической системы инженерного образования активно способствовали давние традиции вуза. Среди них, в частности, поддержка творческого подхода к организации подготовки специалистов, накопленный многолетний опыт ее гуманизации и гуманитаризации, а также установление новых плодотворных связей и новых форм сотрудничества с промышленными предприятиями, проектными, конструкторскими и другими организациями и фирмами, органами государственной власти и местного самоуправления.

Значительную роль сыграли и давние, устойчивые и многообразные международные связи университета с десятками ведущих учебных заведений различных стран. Среди них можно назвать известные университеты США, Великобритании, Франции, Германии, России, Китая, Испании, Австрии, Венгрии, Румынии, Болгарии, Польши и других государств. Эти связи позволяют нам своевременно отслеживать и учитывать определяющие мировые тенденции развития образовательной системы вообще и инженерного образования в частности, обмениваться интересным опытом, перенимать перспективные педагогические технологии.

Все рассмотренные факторы дали нам возможность четко выявлять не только актуальные общественные потребности в специалистах той или иной квалификации и социальные требования к их профессиональной квалификации, общекультурной компетентности и личностным качествам, но и уверенно прогнозировать динамику этих потребностей и тенденции изменения социальных требований. В то же время они в значительной мере определяют основные направления научных исследований и внедрения их результатов. Способствуя рациональному выбору и формированию баз производственной практики студентов, указанные обстоятельства, в то же время, помогают их социализации, активному участию в осуществлении кардинальных социально-экономических преобразований в стране. Все это – различные аспекты практической реализации концепции формирования национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты [49, с. 63].

Для самого процесса ее реализации достаточно характерными были следующие особенности. Первая из них состояла в органическом единстве и логической последовательности действий, в разработке и осуществлении необходимого организационного, учебного, учебно-методического, научного и научно-методического обеспечения реализации концепции.

Вторая заключается в том, что и само формирование концепции, и ее реализация осуществлялись не по чьему-либо принуждению или указанию сверху, не явились какой-то данью моде, а стали результатом системного анализа актуальных общественных потребностей Украины в кадрах специалистов и прогноза перспектив изменения этих потребностей. Поэтому процесс разработки и реализации концепции гуманитарно-технической и управленческой элиты был результатом собственной, глубоко продуманной и тщательно выверенной инициативы университета.

Наконец, третьей характерной особенностью следует считать наличие единства выверенных временем и жизненной практикой методологических и организационных принципов, выработанных в процессе последовательного осуществления масштабных программ внедрения в университете сквозной фундаментальной, информационной, экономической и экологической подготовки, реализации идей гуманизации инженерного образования и накопленного при этом опыта. Важную роль сыграла также организация непрерывной психолого-педагогической и управленческой подготовки будущих специалистов.

В системе организационного обеспечения процессов разработки и последующей реализации концепции формирования национальной гуманитарно-технической элиты важнейшим событием стало создание в университете в 2000 г. кафедры педагогики и психологии управления социальными системами. Она стала первой в стране кафедрой с такой четкой целевой направленностью на управленческую подготовку специалистов с использованием мощного инструментария психолого-педагогической науки. Активная учебная, научная, методическая и организаторская деятельность кафедры привела к заключению договоров о творческом сотрудничестве и к созданию совместных научно-практических центров с рядом институтов АПН Украины.

Например, совместно с Институтом педагогики и психологии профессионального образования (директор – академик АПН Украины И. А. Зязюн) был создан Научно-практический центр педагогического мастерства. В рамках его деятельности в НТУ "ХПИ" для участия в научных конференциях, чтения лекций и проведения семинаров с преподавателями, аспирантами и студентами университета приезжали видные ученые института – доктора философских наук академик И. А. Зязюн и профессор В. А. Кудин. Многим запомнились выступления известных ученых – докторов педагогических наук, академиков АПН Украины Н. Г. Ничкало и С. У. Гончаренко, члена-корреспондента АПН Украины С. А. Сысоевой и профессора Л. П. Пуховской, докторов психологических наук, профессоров Е. И. Кульчицкой, Г. А. Балла и В. В. Рыбалки и др.

В целом процесс реализации концепции формирования национальной гуманитарно-технической элиты носит многоаспектный и, в то же время, внутренне целостный, системный характер. Он органично включает систему масштабных учебно-организационных мер, выбор, регулярный пересмотр и корректировку содержания учебного материала в соответствии с логикой научно-технического и социального прогресса. Кроме того, большая роль отводится организации учебно-воспитательного процесса, его научному и методическому обеспечению. Мы стремимся ориентировать студентов на практическую сторону их будущей профессиональной деятельности, прививать им инновационный характер мышления, понимание необходимости непрерывного самообразования и самосовершенствования в течение всей активной трудовой жизни как залога жизненного успеха. В этом мы видим возможность их личностной самореализации и одновременно – условие социально-экономического и духовного возрождения Украины.

## **Раздел 6. Профессорско-преподавательские кадры высшей школы – главный стратегический ресурс смены образовательной парадигмы**

К исходу XX в. в мире сложился консенсус относительно того, что любому обществу необходимо обновленное образование для решения задач XXI в., связанных с обеспечением своей интеллектуальной независимости, производства и продвижения новых знаний, подготовки и формирования ответственных и просвещенных граждан и высококвалифицированных специалистов, без которых невозможен ни экономический, ни социальный, ни культурный, ни политический прогресс.

Поскольку общество все больше и больше зиждется на знаниях, образование, особенно высшее, и научные исследования выступают в настоящее время в качестве основных компонентов культурного, социально-экономического и экологически устойчивого развития людей, сообществ и наций. Поэтому развитие образования отнесено в большинстве стран мира к числу самых важных национальных приоритетов.

Предпосылки общества знаний уже зримо ощущаются в современных постиндустриальных странах. Анализируя эволюцию знаний в западном мире, известный экономист П. Дракер пишет: "Знание стало сегодня основным условием производства. Традиционные факторы производства – природные ресурсы, рабочая сила и капитал – не исчезли, но приобрели второстепенное значение. Эти ресурсы можно получить, причем без особого труда, если есть необходимые знания. То обстоятельство, что знание стало главным, а не просто одним из видов ресурсов, превратило наше общество в посткапиталистическое" [18, с. 95].

Концепции о роли знания в современном производстве легли в основу образовательной и научно-технической политики многих государств. Украинские ученые полностью разделяют эти концепции. Общеизвестно, что научно-технический потенциал любой страны есть большее богатство, чем запасы полезных ископаемых или накопленное веками мастерство работников традиционных отраслей производства. Наука является самым современным инструментом материального и духовно-нравственного процветания, индикатором интеллектуального уровня общества. Судьба Украины как государства, являющегося составной частью мирового сообщества, всецело зависит от состояния и перспектив ее интеллектуальных ресурсов.

Доказательством глубокого понимания роли знания в современном мире является рост темпов охвата молодежи средним и высшим образованием. В период 1960–2000 гг. численность студентов вузов во всем мире увеличилась с 13 до 83 млн человек, т. е. более чем в шесть раз.

Область образования сегодня является важным сектором рынка труда. Доля занятых в этой сфере служит индикатором, показывающим, какую часть своих людских ресурсов страны выделяют для образования своего населения. Число лиц, занятых в сфере образования в качестве преподавателей, вспомогательного учебного персонала или администраторов, – один из двух главных факторов, оказывающих влияние на развитие образования. Другим фактором

являются финансовые ресурсы, которые страны выделяют на оплату занятых в сфере образования и другие расходы, связанные с образованием.

Численность преподавательского состава в мире возросла с 41,2 млн человек в 1980 г. до 60,2 млн человек в 2000 г. За эти 20 лет существенных изменений в процентной разбивке преподавательских кадров по уровням образования не произошло (рис. 5).

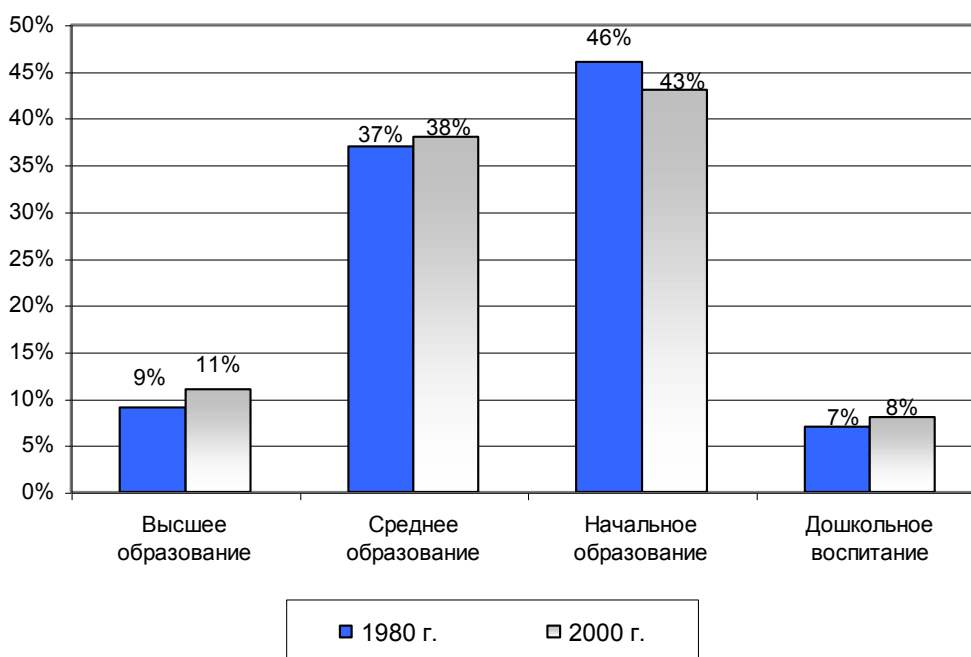


Рис. 5. Разбивка преподавателей в системах формального образования всего мира по уровням образования, 1980 и 2000 гг., %

Наука и образование относятся сегодня к тем социальным институтам общества, в которых удельный вес высокопрофессионального интеллектуального труда особенно велик и где качество научных и педагогических кадров объективно имеет решающее значение. Преподаватели вузов являются одной из основных социально-профессиональных групп, на которые обществом возложены две чрезвычайно важные и взаимосвязанные задачи:

- сохранение, приумножение и трансляция культурного (в самом широком смысле этого слова), в том числе и научно-технического, наследия общества и цивилизации в целом;
- социализация личности на ответственном этапе ее формирования, связанном с получением профессиональной подготовки, требующей высшего уровня образования.

В начале XXI в. произошли трансформации общества и образования, приведшие к существенному возрастанию и изменению роли вузовского преподавательского сообщества.

Эти процессы – характерная черта развития всей международной образовательной системы (с учетом, конечно, специфики регионов и государств). Не



случайно XXVII сессия Генеральной конференции ЮНЕСКО приняла резолюцию, согласно которой положение преподавательских кадров высших учебных заведений должно регулироваться на международном уровне рекомендациями этой организации.

В докладе Генерального секретаря ЮНЕСКО под высшим образованием понимаются все виды реализации программ обучения, обеспечиваемые на послесреднем уровне университетами или другими учебными заведениями, которые утверждены в качестве высших компетентными государственными органами.

Характерно, что в анализируемом документе широко трактуется термин "преподавательские кадры вуза". Под него подпадают все лица, которые в течение полного или неполного рабочего дня занимаются преподаванием и/или научной работой, включая и тех, кто предоставляет образовательные услуги через технические средства обучения, компьютерные системы, библиотеки или путем консультирования.

Во многом такое определение выходит за рамки как традиционного определения научно-педагогических кадров, так и бытового представления об этой категории работников. Проблема нуждается в обсуждении и уточнении. Однако нельзя не учитывать, что международное образовательное сообщество, и в первую очередь европейское, ориентируется именно на такую трактовку понятия "преподавательские кадры вуза".

В упоминавшемся докладе Генерального секретаря ЮНЕСКО развитие высшего образования, научной работы и исследовательской деятельности рассматривается как во многом зависящее от квалификации и опыта преподавательских кадров, равно как и от их человеческих и педагогических качеств, подкрепляемых академической свободой, профессиональной ответственностью, коллегиальностью и институциональной автономией.

Преподавание в высшей школе признано профессией; оно рассматривается в качестве формы общественной службы, требующей от преподавательских кадров высших учебных заведений экспертных знаний и специализированных навыков, приобретенных и поддерживаемых благодаря учебе и исследовательской деятельности на протяжении всей жизни.

ЮНЕСКО рекомендует принимать все возможные финансовые меры для обеспечения преподавательским кадрам вузов достаточной зарплаты, с тем, чтобы они могли полностью посвятить себя выполнению своих обязанностей и уделять необходимое время непрерывному повышению квалификации и периодическому обновлению знаний и навыков, имеющих важное значение для данной категории работников.

Данные определения крайне важны и для украинского образования, ибо оно пережило в 90-е гг. XX в. далеко не лучшие свои времена, что диктует необходимость детального анализа и адекватной оценки ситуации, без которых найти свое место в международном образовательном сообществе, не отстать от мировых тенденций развития образования невозможно.

Анализ публикаций в средствах массовой информации, специальных изданиях (монографических исследований по рассматриваемой проблеме пока

нет) свидетельствует о том, что наиболее интенсивно процесс научного осмысления и общественного обсуждения различных аспектов проблем образования (в том числе и кадровых) идет в Российской Федерации. Это вполне объяснимо, учитывая образовательный и научный потенциал государства.

Значительный интерес представляют публикации в специализированных российских изданиях таких практиков и теоретиков образования, как В. Беспалько, Ю. Богомолов, Н. Моисеев, В. Садовничий [6; 10; 33; 41], анализирующих общие проблемы международного образовательного поля, Российской Федерации, СНГ.

Наработки в области современной кадровой политики в высшей школе представлены несколько скромнее (что объяснимо, учитывая структурирование проблемы). Здесь аналитичностью и определенным научным приращением отличаются публикации И. Болтина, И. Герасимовой, В. Жураковского и В. Приходько [11; 15; 21], а также ряда других исследователей.

Обращают на себя внимание публикации директора института высшей школы АПН Украины В. Андрущенко, исследователей В. Оноприенко и А. Савельева, Ю. Тарана и О. Величко [45]. Добротный профессиональный материал по проблемам образования (по аспектам, касающимся молодежи) систематически публикует Украинский НИИ проблем молодежи.

Заметна харьковская школа социологии образования, представленная научными школами профессоров Е. А. Якубы (ХНУ им. В. Н. Каразина) и В. И. Астаховой (ХГУ "НУА").

Предпринимая попытки вычленить наиболее характерные тенденции развития профессорско-преподавательского корпуса высшей школы Украины, необходимо, хотя бы кратко, обрисовать предысторию вопроса, ибо несоблюдение классического принципа историчности влечет за собой утрату системности и целостности рассматриваемого явления.

История формирования преподавательского корпуса высшей школы Украины носит нелинейный и неэволюционный характер. По меньшей мере, два разрыва в ее развитии в XX в. сильно видоизменили, "смешали" сущностные характеристики и неоднозначно сказались на качественных параметрах. Имеются в виду катаклизмы 1917 и 1991 гг.

Если к этим "разрывам" добавить и другие события явно неэволюционного характера (репрессии 30-х гг., Великая Отечественная война с ее тяжелейшими последствиями, гонения на научную интеллигенцию послевоенного времени, перепады и волюнтаристские решения хрущевского периода, заидеологизированность высшей школы в 70-е – первой половине 80-х гг., настоящий "обвал" в середине 90-х, связанный с молниеносной вынужденной реструктуризацией высшей школы, разрывом наработанных научных связей, нищенским финансированием), то станет понятна классификация рассматриваемой проблемы как развивающейся нелинейно.

Второй принципиально важный момент неразрывно связан с первым, но все же достаточно значим в контексте исследуемой проблемы, чтобы остановиться на нем подробнее.

И в начале XX в. (после революционных потрясений 1917 г.), и в конце его (в результате распада СССР и формирования частных образовательных структур) одновременно с ухудшением качественных характеристик преподавательского корпуса ухудшались и параметры студенческого контингента. Оба периода – по разным причинам и в разном масштабе – дали рост численности студентов при одновременном ухудшении уровня их подготовки. Происходил своеобразный процесс "упрощения" высшей школы, который не мог не сказаться как на общем ее состоянии, так и на характеристиках преподавательского корпуса.

При всей парадоксальности вывода о том, что оба приведенные выше момента нельзя оценивать лишь с негативных позиций (слишком неоднозначен процесс функционирования такого тончайшего механизма, как высшая школа), все же следует определиться: названные "упрощения" заложили основу под многими перекосами современной отечественной истории, проблемами ее культурного, научно-технического развития.

Аналогичные (при всей безусловной относительности аналогий) процессы, происходящие в украинском обществе (в целом в вузовской среде), пока в специальной литературе не описаны. Но средства массовой информации, данные социологических исследований свидетельствуют о существенном снижении уровня подготовленности абитуриентов, их общей культуры, ухудшении качественных параметров студенческого и – увы – преподавательского контингента.

Однако при всех проблемах, трудностях и просчетах высшая школа СССР (и украинская, как ее составная часть) в советский период пользовалась авторитетом, имела реальные достижения и занимала ключевые позиции в мире. Ее преподавательский корпус был достаточно почитаем и внутри страны и за рубежом.

Накапливание негативных тенденций в 80-е гг., отсутствие действенных решений превратили высшую школу, как и все государство в целом, в устаревший, не соответствующий потребностям времени организм. Результаты общеизвестны.

В начале 90-х гг. кадровый корпус высшей школы начал претерпевать такие коллизии, последствия которых в полном объеме трудно спрогнозировать.

Снизилось финансирование образования и науки (абсолютные ассигнования только на научные исследования сократились в Украине в 20 раз). Мгновенный распад СССР разрушил многолетние научные связи, образовательную интеграцию и специализацию, систему повышения квалификации преподавателей высшей школы.

Резко возросла так называемая "утечка умов". Украинская наука потеряла треть кандидатов наук. Только за 1991–1992 гг. из системы АН Украины выехали за рубеж на постоянное место жительства свыше 900 ученых, а с 1992 г. Академия Наук недосчиталась 3,5 тысячи докторов и кандидатов наук. За рубеж выехало 7 тысяч работников высшей школы, т. е. около 10% от их общего числа, причем 4 тысячи – в возрасте 35–40 лет.

Произошло сильное постарение кадрового потенциала высшей школы, разрыв преемственности. Средний возраст докторов наук превысил 60 лет, а кандидатов – 48.

Эти потери высшая школа понесла как раз в тот период, когда динамика развития мирового образовательного процесса приобрела достаточно высокие темпы. Окончательно сформировались тенденции, свидетельствующие о смене парадигмы высшего образования, о трансформации его социальных функций. Все это повлекло за собой изменение роли преподавателя в учебном процессе, замену традиционных педагогических технологий и источников информации.

Рыночные условия заложили новые требования к специалистам, которых стало более целесообразно готовить по интегрированным программам, это потребовало от преподавательского корпуса серьезных трансформаций.

Достаточно остро проявились вопросы: какими знаниями и навыками должны владеть вузовские преподаватели, чтобы научить использовать на практике полученные знания? Как организовать подготовку профессионалов в условиях, когда нет возможности предвидеть эволюцию профессиональной деятельности?

Сложности преподавательского труда в условиях развития высшей школы конца XX в. обусловлены еще одним принципиальным изменением, произошедшем в структуре подготовки специалистов. В различных сферах деятельности все чаще требуется не квалификация, а компетентность, которую можно рассматривать в виде своеобразной суммы навыков, присущих индивиду, сочетающему квалификацию в строгом смысле этого слова, социальные поведенческие характеристики, способность работать в коллективе, соотносить свои действия с интересами окружающих, инициативность и готовность к риску.

Выпускнику вуза нужно дать – помимо чисто профессиональных знаний – еще и умение ориентироваться во все возрастающем потоке информации, навыки общения, готовность к принятию решения и к несению ответственности за их последствия.

И все это должно происходить, когда преподаватель окончательно утратил свою функцию основного источника информации. Более того, новые информационные технологии привели к тому, что ученики изменяются быстрее учителя. А значит, сложившаяся ранее схема подготовки вузовского преподавателя уходит в прошлое. Добротное базовое образование, трансляция знаний учеников и время от времени их пополнение уже не срабатывают. Преподаватель в новых условиях вынужден опережать ученика за счет постоянного самообразования, практически ежедневного и "повсеместного" повышения квалификации. В противном случае ему уже не справиться с ролью своеобразного путеводителя, с основной своей функцией – организатора сотворчества, процесса, в котором информация будет трансформироваться в знания.

В конечном итоге сложились объективные условия, в рамках которых осуществляемый преподавателями процесс подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием представляет собой высокоразвитую, многоаспектную систему, основным назначением которой являются:

– *производство знаний* – научные исследования, их внедрение; формирование новых учебных дисциплин, образовательных программ и их научно-методическое сопровождение;

– *передача знаний* – учебный процесс во всем многообразии форм, методов, средств и образовательных технологий;

– *распространение знаний* – разработка высокоэффективных образовательных технологий; издание учебников, учебных пособий, научных монографий, статей, выпуск научно-популярной литературы; выступления перед вузовской общественностью, участие в научных, учебно-методических и культурно-просветительских мероприятиях регионального, государственного и международного значения.

Этими функциями определились три основные составляющие современной преподавательской деятельности: научно-предметная, психолого-педагогическая и культурно-просветительская.

Таким образом, современная ситуация объективно требует от преподавателя обладания совокупностью поистине универсальных качеств. Подтверждение тому – многообразие функциональных обязанностей профессорско-преподавательского состава высшей школы:

– подготовка учебных курсов, их методологическое и методическое обеспечение, выбор средств информационной поддержки;

– создание обучающих, тренинговых и контролирующих, в том числе компьютерных, программ;

– авторское участие в подготовке учебной литературы и учебно-методических пособий;

– чтение лекций, проведение лабораторных, семинарских и других практических занятий (в том числе ролевых, ситуационных, деловых игр);

– организационно-методическое обеспечение и участие в проведении производственной практики студентов;

– поиск и разработка новых педагогических методов и высокоэффективных образовательных технологий;

– индивидуальная работа со студентами; консультирование;

– поиск источников финансирования научных исследований и заказчиков профессионально важных разработок;

– планирование, организация и выполнение научных исследований, конкретных практических разработок;

– подготовка научных, научно-методических, учебно-методических и других материалов;

– подготовка нормативной документации;

– реализация воспитательных функций в процессе групповой и индивидуальной работы со студентами;

– повышение научной и педагогической квалификации и компетентности;

– владение различными профессионально необходимыми практическими навыками и т. п.

Приведенный перечень функциональных обязанностей научно-педагогических кадров показывает, что преподаватель современного высшего

учебного заведения должен обладать способностями организатора, оратора, аналитика, психолога, владеть логикой педагогического процесса и воспитания, литературной устной и письменной речью, быть высококомпетентным специалистом в своей области и достаточно эрудированным в других областях знаний.

Иными словами, применительно к сфере образования и особенно к научно-педагогической деятельности как нельзя лучше подходит определение творчества как способности интегрировать элементы знаний в новые, ранее не известные комбинации.

Современные тенденции развития образования свидетельствуют о том, что качество подготовки специалиста по-прежнему неразрывно связано с полнотой и эффективностью реализации преподавателем своих многоаспектных функций.

Именно на таком фоне – с одной стороны, резко возросшие требования и дифференцирующиеся профессиональные функции современного преподавательского корпуса высшей школы, с другой – крайне негативные тенденции в постсоветской образовательной сфере – формируется и развивается в 90-е гг. профессорско-преподавательский корпус высшей школы государств СНГ.

Высшее образование Украины качественно всегда было весьма высоким. В принципе, по целому ряду параметров оно остается таким и сегодня. Выпускники вузов Украины (особенно физико-математического, медицинского, авиационного, морского, инженерно-технического и химико-технологического профилей) пользуются спросом на современном международном рынке труда.

Вместе с тем высшее образование Украины имеет ряд глубоких противоречий, без разрешения которых дальнейшее его динамичное развитие весьма проблематично. Наиболее ощутимы из них – кризис финансирования, отток талантливых молодых ученых и преподавателей (имеется в виду и внешняя и внутренняя эмиграция), низкие научно-исследовательские и информационные возможности вузов, а также закрытость образования, сохраняющаяся пока еще от советского периода.

Украине, как и каждой из бывших советских республик, досталась лишь часть в прошлом достаточно сбалансированной системы образования со всеми ее отрицательными и положительными моментами. Государство же и общество, ставшие на путь независимого развития, нуждаются в ее целостности и самодостаточности.

Изначально Украина ставила перед собой задачу, сохраняя все лучшее, избавить систему образования от перекосов и недостатков, свойственных ей в прошлом, и одновременно достичь соответствия современным жизненным реалиям, европейским и мировым стандартам. В этом заключался смысл реформы, инициированной в 1995 г.

В результате ее осуществления было практически завершено формирование нормативно-правовой базы образования; осуществлен переход к подготовке специалистов по новым направлениям и на основе ступенчатой системы (младший специалист – бакалавр – специалист – магистр), внедрена новая система контроля и оценки качества учебно-воспитательного процесса посред-

ством лицензирования, аттестации и аккредитации, начата трансформация гуманитарного образования.

В целом можно констатировать, что проводимая реформа видоизменила систему высшего образования Украины, приблизила ее к искомому понятию самодостаточности и продвинула на пути к европейской интеграции.

Однако при этом сущностные внутрисистемные показатели оказались далеки и от планируемых, и от европейских ориентиров.

На основе анализа существующей нормативно-законодательной базы, данных государственной статистики и социологических опросов о состоянии научно-педагогического потенциала высшей школы можно квалифицировать сегодняшнюю ситуацию с кадрами как сложную, характеризующуюся и позитивными тенденциями, которые можно закреплять и развивать, и негативными, кризисными.

Причины кризисных явлений обусловлены не только известными общегосударственными обстоятельствами, но и в немалой степени недостатками внутренней кадровой политики в системе высшего профессионального образования.

Сложность усугубляется еще и тем, что большинство проблем имеет системный, часто противоречивый характер и несет в себе одновременно и позитивные, и негативные изменения, иными словами, и источники развития, и источники деградации. От того, какие из них возьмут верх и станут доминировать, и будет зависеть эффективность государственной политики в данной области.

Начнем с позитивных тенденций, требующих осмысления.

Факт остается фактом: в последние годы значительно обновилась и пополнилась нормативно-правовая база функционирования, подготовки и повышения квалификации научно-педагогических кадров высшей школы. Это создает определенные предпосылки и возможности для ее прогрессивного развития.

Одновременно наметилась тенденция увеличения численности основного (штатного) персонала вузов, в том числе работающего на полную ставку. Высшая школа как никакая другая сфера оказалась устойчива в условиях социально-экономического кризиса. Вместе с тем это изменение во многом связано с обвалом науки и естественным стремлением вузов сохранить высококвалифицированных научных работников.

Еще один примечательный симптом: происходит абсолютное и относительное увеличение числа преподавателей, имеющих ученую степень доктора наук, значительно возросло число преподавателей, имеющих ученое звание профессора; растет доля ректоров, имеющих ученую степень доктора наук. Но при этом необходимо принять во внимание факты сужения научной проблематики докторских диссертаций и на определенном этапе облегченность процедуры присвоения звания профессора.

Такая важнейшая (практически основная) составляющая подготовки преподавательских кадров для высшей школы, как аспирантура, наглядно демонстрирует неоднозначность и противоречивость процессов, протекающих в

высшей школе. В "аспирантском блоке" тесно переплелись и позитивные, и негативные тенденции.

В числе позитивных – увеличение этого "контингента" более чем в полтора раза (с 1991 по 1996 гг.). Произошло это опять же в определенной мере за счет роста приема в вузовскую аспирантуру при сокращении приема аспирантов в научных учреждениях.

Хотя, вместе с тем, требует особого внимания деятельность аспирантуры на коммерческой основе.

Среди не менее спорных и неоднозначных, но при этом, безусловно, позитивных явлений – возникновение вузов внебюджетного финансирования (ВВФ), формирование частного сектора в высшем образовании, который в силу своих специфических функций позволил сохранить от внешней и внутренней эмиграции значительную часть преподавательского корпуса и создал для них приемлемые условия для научно-исследовательской работы, педагогического творчества и самореализации.

Необходимо отметить, что процессы становления профессорско-преподавательского состава частных вузов хотя и шли в целом по общему сценарию, но имели и существенные различия, зависящие от таких факторов:

- локализации вуза в том или ином регионе, или даже городе;
- профиля вуза;
- времени его возникновения и обретения им легитимности.

Наиболее типичными тенденциями и состоянием кадрового корпуса можно считать в ВВФ крупных городов, в первую очередь Киева, Харькова, Днепропетровска и Донецка. Здесь процесс структурирования ВВФ начался раньше, на основе мощных вузовских центров этих городов, с использованием их материально-технической базы и кадрового потенциала.

Практически сразу после возникновения первых ВВФ (1991–1992 гг.) стало ясно, что решение проблемы кадров потребует значительных усилий ввиду таких причин:

- кадровый корпус существующей образовательной системы претерпевал негативные трансформации;
- ВВФ были малопривлекательны для профессорско-преподавательского состава высшей квалификации традиционных вузов (сказывалась нестабильность новых образовательных субъектов и уязвимость их правового статуса);
- практически полностью разрушенная вполне эффективно функционировавшая ранее вузовская система повышения квалификации не давала шансов в опоре на нее совершенствовать преподавательские силы ВВФ;
- рассчитывать на пополнение преподавательского корпуса за счет выпускников аспирантуры и докторантуры традиционных вузов тоже не приходилось. Эти формы подготовки преподавательских кадров в начале 90-х переживали не лучшие времена. К тому же уже существовала определенная специфика организации учебно-воспитательного процесса в ВВФ, легко интегрировать в который мог уже далеко не каждый выпускник, подготовленный по традиционной методике.



Эти причины повлекли за собой достаточно динамичные процессы создания ВВФ своей автономной системы подготовки преподавательских кадров, которая во многом дублировала традиционную схему, пересекалась с ней, но имела и свою специфику.

Говорить о результативности кадровой политики ВВФ в настоящий момент рано: отсутствует достоверная статистика, имеющийся информационный массив недостаточен для серьезной аналитической работы, сам предмет исследования проходит пока стадию структурирования.

Однако можно с определенной долей уверенности констатировать, что возникновение в Украине ВВФ, их поиски в сфере кадрового обеспечения учебно-воспитательного процесса представляют интерес и относятся к числу позитивных моментов в развитии высшей школы Украины.

Еще об одном благоприятном обстоятельстве необходимо упомянуть: ощутимо уменьшилось административно-бюрократическое давление на преподавателей. Этот процесс не стал пока необратимым. Но если его поддерживать, формировать профессиональные академические сообщества (союзы, ассоциации, общественные объединения), способные принимать активное участие в выработке и реализации образовательной политики, то расширение академических свобод и демократизация высшей школы могут стать неотъемлемой составной частью реформы образования.

На этом перечень позитивных тенденций в кадровой политике заканчивается. Негативные же – во многих смыслах кризисные – тенденции, увы, более сложны и неоднозначны.

Прежде всего, произошло падение общественного престижа профессии "преподаватель вуза". Во многом это следствие распространения культа предпринимательства и фетишизации рыночных отношений, низкого уровня заработков профессорско-преподавательского состава; задержек, неполных выплат и несвоевременной индексации заработной платы. Подработки, не связанные с основной профессией и мешающие качественному выполнению функций основной деятельности, разумеется, не укрепляют престиж преподавателя вуза.

Следующее обстоятельство связано с физическим старением профессорско-преподавательского корпуса высшей школы. Проблема смены поколений обещает катастрофу, если учесть отток перспективных молодых кадров в коммерческие структуры и за рубеж. Происходит он не только из-за падения уровня заработной платы профессорско-преподавательского состава, но и вследствие утраты перспективы профессионального развития, без которой рассчитывать на приток и закрепление молодежи в вузах едва ли целесообразно.

Решение этой острой, деликатной и неоднозначной проблемы требует крайне взвешенных подходов. Внедрение мер ограничительного характера не только не смягчает остроту проблемы, но, напротив, приближает катастрофичность развязки, "добивая" оставшееся. Процесс оттока молодых и опытных преподавателей в зарубежные университеты пока лишь констатируется. Нет попыток системного управления им как в интересах отечественной высшей школы в целом, так и в интересах самих преподавателей.

К негативным моментам следует отнести и явный дисбаланс между профессорско-преподавательским составом и учебно-вспомогательным персоналом, а также ухудшение материально-технического и научно-информационного обеспечения преподавательской деятельности. Преподаватели подавляющего большинства вузов пока ограничены в возможностях пользования современной научной литературой. Из-за скудости финансирования снижена до предела и возможность профессионального общения. Отсюда и снижение исследовательской и методической составляющих в деятельности вузовских преподавателей.

По оценкам зарубежных экспертов, украинские ученые обеспечены исследовательским оборудованием в 80, а литературой – в 100 раз хуже своих западных коллег. "Средний возраст" 60% измерительных приборов превышает 15 лет, в то время как в ведущих университетах и научно-исследовательских центрах дальнего зарубежья такая техника признается устаревшей уже через пять лет эксплуатации.

Достаточно сложно обстоят дела с развитием аспирантуры и докторантуры. Уже шла речь о том, что здесь наблюдается рост количественных показателей, и, судя по многочисленным статистическим выкладкам, имеющимся в официальных источниках и специальной литературе, пик падения пройден.

Общая положительная тенденция должна радовать. Но, вместе с тем, данные социологических исследований фиксируют существенное снижение интереса студенческой молодежи к профессии ученого. Около 50% студентов считают, что участие в НИРС – дело исключительно добровольное, а постоянный интерес к НИР проявляют в среднем не более 16%.

Специалисты отмечают наличие явного противоречия между снижением интереса к науке и ростом числа поступающих в аспирантуру. Опросы показывают, что от 30 до 40% молодых людей идут в аспирантуру без интереса к научной деятельности. Среди прочих причин – нежелание служить в армии, возможность иметь какую-то форму занятости в условиях роста безработицы или получения реальной возможности закрепиться в больших городах.

Оснований для снижения интереса молодежи к науке и научным исследованиям несколько. Во-первых, девальвация труда ученого и педагога в общественном мнении: зарплата их ниже прожиточного минимума и унижительна в сравнении с заработками тех, кто в интеллектуальном и социально значимом плане выполняет работу несопоставимую. Во-вторых, снизилась эффективность системы НИРС. В-третьих, государственная аспирантура в ряде вузов утратила имидж центра подготовки высококвалифицированных специалистов и превратилась в форму занятости молодых людей, которая ни к чему их не обязывает.

Экономическое положение значительной части населения не позволяет посылать в аспирантуру молодых людей из регионов в ведущие научные центры страны. Отсюда – региональная замкнутость в подготовке кадров. Однако научная мобильность сокращается не только в подготовке молодых ученых, но и в международных коммуникациях исследователей.

Государству же, даже в условиях дефицита ресурсов, недальновидно оставлять без внимания значительную часть талантливой молодежи, которой по

различным (как правило, экономическим) причинам в настоящее время трудно получить образование в аспирантуре.

Усиление государственного регулирования при отборе кандидатур для высших ступеней обучения (аспирантура и докторантура) и их последующем трудоустройстве, контроль над распределением финансовых ресурсов, направляемых на подготовку диссертационных исследований, становится необходимым условием рационального использования и формирования кадрового потенциала высшей школы.

Есть еще и морально-психологический фактор, суть которого заключается в том, что профессорско-преподавательский корпус высшей школы разуверился в желании и возможности государства поддерживать развитие отечественного образования. Декларации о приоритетности в государственной политике сферы образования пока таковыми и остаются. На таком фоне у преподавательского корпуса происходят негативные изменения уже на ментальном уровне.

Учитывая, что процессы развития системы высшего образования имеют весьма продолжительный цикл, государственная кадровая политика в этой сфере должна носить принципиально долговременный и последовательный характер. Необходимы действенные и достаточно радикальные меры, направленные на сохранение существующего кадрового потенциала и создание условий для формирования и закрепления нового.

Представляется целесообразным, чтобы задачи кадровой политики включали в себя, как минимум, следующее:

- максимальный учет и содействие развитию интеграционных тенденций в сфере науки и образования. Создание единого образовательного пространства стран СНГ и максимально благоприятных условий для реального вхождения в европейское образовательное пространство;

- преемственность в передаче культурных традиций академического общества, научно-методического опыта и профессиональной компетенции от одного преподавательского поколения другому;

- бережное (в самом широком толковании) отношение к старому поколению профессорско-преподавательского состава, максимальная поддержка его профессиональной активности;

- активизация и качественное преобразование инновационных способностей и возможностей вузовского преподавательского корпуса;

- создание социально-экономических и организационно-психологических условий и предпосылок для укрепления связей системы высшего образования со своими выпускниками;

- создание соответствующих (в первую очередь, морально-нравственных и социально-экономических) условий для привлечения на работу в вузы способной молодежи, имеющей, помимо добротных профессиональных знаний и навыков, склонность к педагогической деятельности;

- соблюдение целесообразных пропорций между исследовательской и преподавательской деятельностью;

– поддержка коллегиальной культуры организационных решений научных и образовательных проблем;

– соблюдение прав автономии образовательных учреждений в решении своих кадровых вопросов. При этом – обеспечение равных правовых условий для преподавателей учебных заведений всех форм собственности.

Таковыми представляются наиболее актуальные задачи кадровой политики и меры, способствующие их реализации.

Необходимо иметь в виду и длительность процесса воспроизводства кадрового потенциала высшей школы, и определенный консерватизм самого преподавательского корпуса, и несовершенство законодательной базы, и активнейшую деятельность западных образовательных фондов и структур по привлечению интеллектуальной элиты.

В образовательной сфере тесно переплелись проблемы системного характера, несущие в себе одновременно и позитивные, и негативные характеристики. Задача заключается в создании условий, при которых позитивные смогут преобладать и развиваться, нейтрализуя те, которые ведут к деградации образования.

Создание таких условий требует соблюдения определенных принципов, среди которых важнейшими видятся следующие:

– кадровую политику в системе образования в целом и высшего в частности лучше строить исходя из "стратегии развития", а не "стратегии выживания";

– желательно уходить от несколько вульгарного подхода к профессорско-преподавательскому составу как "кадровому обеспечению" системы высшего образования. Более жизнеспособной и отвечающей требованиям времени представляется позиция, в соответствии с которой и преподаватель, и студент – главные субъекты образовательной деятельности;

– целесообразно применять методологию многокритериальной постановки и решения кадровых проблем в различных их сферах, признавать многовариантность решения всех проблем на уровне образовательных учреждений.

Все проблемы мирового образования присущи сегодня и Украине, но имеют достаточно ярко выраженную специфику. Причем эта специфика не столько базируется на историческом нашем прошлом, традициях, сколько обусловливается своеобразием времени, переживаемого страной.

## Раздел 7. Общая и профессиональная культура в системе современного образования

Сегодня в качестве одного из определяющих направлений стратегии гуманизации образования выступает формирование и совершенствование общей и профессиональной культуры специалистов. Однако возможность его успешной реализации представляется достаточно проблематичной в рамках традиционной философии образования, традиционных педагогических идей, средств и технологий, вошедших в противоречие с характером и целями общественного производства и определяющими тенденциями личностного развития человека.

Среди наиболее актуальных задач национальной высшей школы, обусловленных высокими требованиями постиндустриального общества, все большее внимание привлекает необходимость формирования новой философии профессионального образования. Возможно, мы выскажем несколько парадоксальное, на первый взгляд, предположение, однако оно полностью соответствует основным тенденциям развития мировой системы высшего образования. Сущность же этого положения заключается в том, что *профессиональное образование постепенно перестает быть таким в чистом виде*. Оно все более призвано *выполнять гуманистические функции воспитания и образования личности человека, его социализации и формирования его общей культуры*. Иными словами, от профессионального образования сегодня требуется эффективная подготовка человека к успешной жизни и деятельности в условиях нашего непростого и динамично изменяющегося мира.

Это обусловлено появлением целого ряда новых обстоятельств. Во-первых, традиционная экономика, ориентированная на производство материальных благ постепенно, но неуклонно превращается в экономику производства и использования знаний. Образование все более становится самодостаточной ценностью и одной из жизненных потребностей личности. В условиях существенного увеличения числа людей, желающих получить высшее образование, оно перестает коррелировать с общественными потребностями в специалистах той или иной квалификации.

Собственно, эта тенденция начинала проявляться уже в бывшем СССР и состояла в определенном перепроизводстве инженеров, количество которых превышало реальные потребности, заставляя прибегать к таким экзотическим изобретениям, как, например, "инженер по организации социалистического соревнования" и т. п. Этим же обстоятельством в значительной мере обусловлена ситуация, когда люди с базовым инженерным образованием, часто ни дня не работавшие на производстве, прекрасно трудятся в самых различных сферах экономики, науки, культуры, образования, бизнеса. Сегодня среди студентов, особенно контрактников, нередки мнения о том, что они и не собираются работать по специальности, полученной в вузе, и для них важна не квалификация, а *система знаний, определенная культурная парадигма*. Следует считать это существенным прогрессом по сравнению с достаточно распространенными высказываниями советских времен, особенно характерными для студентов вечерней формы обучения, о том, что им, прежде всего, нужен *диплом*, а не знания.

Во-вторых, нашему времени присущ стремительный темп устаревания и обновления знаний, сокращение цикла "научное исследование – разработка – технология", ускорение и своеобразное разветвление научно-технического прогресса, когда открытие или изобретение в одной области находит порой неожиданное применение в других, подчас достаточно далеких от исходной. В этих условиях содержание образования, характерное для традиционной системы профессиональной подготовки специалистов, в первую очередь инженеров, оказывается не только неэффективным, но и вредным, поскольку перенасыщает студентов бесполезной фактической информацией, часто устаревающей уже на момент получения диплома. Это существенно усиливает значение фундаментальной, общекультурной и методологической подготовки студентов, привития им навыков системного творческого мышления, умения анализировать проблемные ситуации и за отдельными разрозненными фактами и явлениями видеть определяющие тенденции и перспективы.

В-третьих, динамизм современной жизни обусловил высокий уровень профессиональной и социальной мобильности людей. Если раньше достаточно часто встречались люди, всю жизнь проработавшие на одном предприятии, то сегодня типичными становятся регулярные смены ими не только места работы или жительства, но даже вообще сферы своей профессиональной деятельности. И с дальнейшим развитием рыночных отношений эти тенденции будут усиливаться, вызывая регулярный перелив наиболее квалифицированной рабочей силы из одних отраслей общественного производства, которые перестают быть привлекательными, в другие, более перспективные, как это более наглядно происходит сегодня с межотраслевым или межрегиональным переливом капитала практически во всех экономически развитых государствах мира.

Изложенные соображения подтверждают и результаты исследований других авторов, свидетельствующие об осознании важности формирования общей и профессиональной культуры не только преподавателями, но уже и самими студентами. Например, по данным социологического исследования Донецкого национального университета, выполненного в 2001 г. в 22 вузах различных регионов Украины, только 10% студентов разделяют мысль, что без хорошего образования достичь жизненного успеха почти невозможно. В то же самое время 87% опрошенных студентов убеждены, что образование является лишь одним из многих условий достижения жизненного успеха. Характерно также, что лишь для 26% респондентов характерен узкопрагматический взгляд на предназначение вуза как учреждения, где только учат овладевать профессией, но не воспитывают, тогда как 74% студентов убеждены, что вуз должен и давать профессиональные знания, и прививать ценности культуры, гуманизма, демократии, гражданской ответственности.

Принципами новой философии высшего образования должны будут определяться и цели этого образования, и его содержание, и применяемые педагогические технологии. В частности, в современных условиях одним из основных направлений стратегии гуманизма образования и одновременно одним из определяющих компонентов профессиональной компетентности специалиста становится его высокая *профессиональная культура*. Представляя собой ре-

зультат синтеза целенаправленных усилий самих студентов и усилий профессорско-преподавательского состава вуза, направленных на профессиональное обучение и воспитание студентов, в первую очередь, на повышение уровня их общекультурной, нравственно-этической, психолого-педагогической подготовки, она, по нашему мнению, в наибольшей степени отвечает социальным требованиям к специалистам модели XXI в.

Формирование высокой духовности, общей и профессиональной культуры студентов в полной мере соответствует *стратегии гуманизма* как одному из определяющих направлений деятельности экспериментального учебно-научного комплекса НТУ "ХПИ" – ХГУ "НУА" – лицей "Профессионал". Однако новые требования, выдвигаемые временем, обусловили необходимость дальнейшего повышения качества этой работы и уровня ее теоретического и методологического обоснования, придания ей действительной системности. Это необходимо для успешного решения ответственных задач формирования национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты, обеспечения социально-экономического и духовного возрождения Украины.

### **7.1. Сущность и содержание профессиональной культуры**

Феномен профессиональной культуры сложен и многогранен. Он еще не получил однозначного определения в научной литературе и не нашел должного отражения в рекомендациях педагогической теории относительно рационального выбора путей, методов, средств и технологий эффективного формирования профессиональной культуры будущих специалистов. Исключение, пожалуй, составляют подготовка профессиональных педагогов и, в определенной степени, медиков. В то же время профессиональная культура, подобно интеллигентности, таланту и ряду других характерных личностных качеств, выступает в сложной нелинейной, неочевидной и неоднозначной зависимости от образования и профессии человека, его происхождения, социального статуса или должностного положения.

Для иллюстрации этого тезиса представим ситуацию, когда четверо рабочих получили одинаковое задание – просверлить отверстие в бетонной стене для прокладки телефонного кабеля. Рассмотрим различные варианты их поведения при выполнении задания. Первый рабочий, уточнив, где именно должно быть отверстие, быстро его просверлил и ушел, не обратив ни малейшего внимания на осыпавшийся мусор. Второй рабочий, просверлив отверстие, осмотрелся и, увидев в углу веник, аккуратно подмел за собой образовавшийся мусор. Третий предварительно попросил газету и аккуратно расстелил ее на полу. Затем он наметил карандашом крестик для отверстия и керном сделал небольшое углубление. На ваш вопрос, зачем это нужно при современных твердосплавных сверлах и мощном электроинструменте, он пояснил, что в бетоне может быть камень у самой поверхности стены, и сверло "поведет", испортив стену. После выполнения задания он аккуратно собрал газету с мусором и выбросил в корзину. Четвертый же рабочий, внимательно выслушав задание и осмот-

рев помещение, предложил просверлить отверстие гораздо ниже и в углу комнаты, чтобы оно само и в последующем провода не бросались в глаза.

Вполне очевидно, что в случае с первым рабочим можно говорить лишь о формальном, ремесленном подходе к своей работе и профессии, тогда как во втором – о наличии некоторых элементов профессиональной культуры. Более же яркие проявления этой культуры продемонстрировали третий и четвертый рабочие.

Таким образом, одним из признаков профессиональной культуры работника выступает его *уважительное отношение к выполняемой работе и стремление получить по ее результатам такое же уважение к себе и своей работе со стороны других людей.*

Чтобы сформировать такое отношение, человеку, независимо от его будущей профессии и возможной сферы деятельности, необходимо с раннего детства прививать *принцип ответственности*: если что-то надо делать, то делать следует только хорошо, иначе вообще лучше не делать. Правда, при этом может возникнуть опасность того, что ребенок, еще не научившись ничего делать, уже будет избегать любой практической деятельности. Для преодоления этой опасности от его родителей, учителей и воспитателей требуется несколько условий. Во-первых, необходимо *наличие у них самих* соответствующего *ответственного отношения* к своей деятельности вообще, в том числе и к деятельности по обучению и воспитанию ребенка. Во-вторых, необходимо понимание того, что ребенка надо *научить* чему-то, прежде чем спрашивать с него или требовать от него. И в третьих, у вас должно быть *желание и умение* учить и воспитывать, испытывая при этом глубокое удовлетворение от того, что результаты в одной из сторон вашей деятельности действительно получаются хорошими.

Последнее замечание в наши дни приобретает особую актуальность для педагогов высшей школы. Дело не только в существенном усложнении условий осуществления учебно-воспитательного процесса, вызванном напряженной социально-экономической ситуацией в стране, общим падением духовности и снижением качества воспитательной работы в средней школе. Гораздо более опасным представляется стремление многих преподавателей сосредоточиться в своей работе только на вопросах профессионального образования, недостаточное понимание ими своей высокой гуманистической, воспитательной миссии.

Кроме того, как ни прискорбно это констатировать, уровень общей и профессиональной культуры отдельных вузовских преподавателей нельзя признать удовлетворительным. Многие годами не бывают в театре и не испытывают особой потребности в его посещении. Некоторые десятилетиями даже не обновляют содержание своих лекционных курсов. Вопрос о том, может ли и способен ли такой "наставник" действительно способствовать формированию общей и профессиональной культуры студента, остается риторическим.

Наконец, наблюдается определенный разрыв между средней и высшей школой, отсутствует необходимая преемственность. Действительно, если в школе, лицее или колледже ученика "вели" несколько лет, хорошо изучили его возможности и способности, его сильные и слабые стороны, то в вузе практи-



чески не используют эту информацию. Здесь процесс обучения и воспитания обычно начинается как бы с чистого листа. Именно преодоление подобной ситуации и было одной из основных целей создания экспериментального учебно-научного комплекса НТУ "ХПИ" – ХГУ "НУА" – лицей "Профессионал". В числе открываемых им возможностей было и совместное участие в последовательном, системном и целенаправленном формировании высокой профессиональной культуры выпускников, подготовка истинной национальной гуманитарно-технической элиты. Примеры их успешной реализации в работе по формированию высокой профессиональной культуры студентов – выпускников лицея "Профессионал" показывают, в частности, кафедры автоматизированных систем управления (заведующий – профессор М. Д. Годлевский) и системного анализа и управления (профессор А. С. Куценко).

Профессиональная культура может эффективно формироваться на надежном фундаменте из таких основных составляющих: 1) определенного уровня общей культуры человека; 2) его надлежащей профессиональной компетентности; 3) его честности и порядочности; 4) высокой духовности. Отсутствие у выпускника вуза хотя бы одного из этих элементов не позволяет считать его не только представителем национальной гуманитарно-технической элиты, но и просто высококвалифицированным специалистом современного уровня.

Культура выступает одним из наиболее характерных атрибутов человеческой цивилизации, охватывающих все стороны общественной жизни и деятельности человека. Ее содержание является настолько широким и многообразным, что, по данным Ю. И. Палехи и В. А. Кудина, в научной литературе существует около пятисот определений этого понятия [36]. Исследованию феномена культуры и различных его аспектов посвящено огромное число работ философов и историков, психологов и педагогов, культурологов и искусствоведов, социологов и политологов. Сложились и активно развиваются в качестве самостоятельных научных дисциплин философия культуры, история культуры и собственно культурология.

В то же время *профессиональная культура* еще не получила должного отражения в работах обобщающего характера. Хотя целый ряд исследований уделяет значительное внимание проблемам сущности и содержания профессиональной культуры и особенностям ее формирования в учебно-воспитательном процессе подготовки отдельных категорий массовых профессиональных групп, прежде всего учителей. Известны также исследования проблем профессиональной культуры или отдельных ее аспектов при подготовке таких специалистов, как врачи, инженеры, юристы. В последнее время в центре внимания исследователей все чаще оказываются вопросы управленческой культуры руководителей, профессиональной культуры бизнеса и предпринимательства.

Однако в общей структуре сложной многоуровневой системы феномена культуры между общим ее понятием (включая различные ее видовые, функциональные, педагогические и другие подсистемы) и профессиональной культурой конкретной сферы человеческой деятельности можно выделить один специфический уровень. На нем происходит обобщение наиболее характерных

черт и особенностей культуры отдельных профессиональных групп, анализируется их зависимость от содержательных, аксиологических и целевых аспектов соответствующих видов деятельности. Путем сопоставления характеристик этих отдельных культур с содержанием категориальных и ценностных понятий общей культуры, их выделения из множества признаков и характеристик последней на этом уровне удастся обобщить понимание *феномена профессиональной культуры* вообще. Это необходимо для того, чтобы на данной методологической основе обогащать сущность и содержание культуры каждой конкретной профессии и соответствующей профессиональной общности ее представителей.

Исходя из этих положений и попытаемся сформулировать определение профессиональной культуры, раскрыть его сущность и содержание.

*Под профессиональной культурой будем понимать определенную совокупность материальных и духовных ценностей, вырабатываемых людьми соответствующей профессии. Она включает специфический способ организации их деятельности, отношение этих людей к своей работе и ее результатам, а также их отношение к себе, друг к другу, к другим людям и обществу в целом, обусловленные спецификой их профессиональной деятельности. Важный элемент профессиональной культуры образует также система специфических норм, правил, ценностей и идеалов, исповедуемых лучшими представителями данной профессиональной группы, и присущих им характерных личностных черт и качеств.*

Подчеркнем, что в названии анализируемого понятия профессиональной культуры на первом месте стоит именно слово "*профессиональная*". Это значит, что без должного профессионализма, без требуемого уровня *профессиональной компетентности* теряют всякий смысл разговоры о культуре специалиста. Вряд ли окажутся общественно приемлемыми специалистами недостаточно компетентные хирург, пилот самолета, машинист электровоза или оператор ядерного энергоблока, даже если каждый из них имеет свой богатый внутренний мир, безукоризненно честен и нравственен. Ведь ни знакомство с философией Ф. Ницше или Х. Ортеги-и-Гассета, ни любовь к творчеству Ф. Достоевского или Л. Костенко, ни высокие личные нравственные принципы и убеждения не могут компенсировать профессиональной несостоятельности таких специалистов, приуменьшить меру ее потенциальной опасности для людей, природы, да и для самого такого "специалиста".

Поэтому первым из определяющих признаков профессиональной культуры любого работника является его *высокий профессионализм в избранной сфере деятельности, включающий наличие необходимых для ее качественного выполнения знаний, умений и навыков*. Структура истинного профессионализма уже включает в себя восприятие человеком своей профессиональной деятельности как чего-то личностно и общественно ценного и значимого.

Заметим, кстати, что более чем десятилетнее бессистемное блуждание Украины в дебрях рыночных преобразований также является следствием отсутствия квалифицированного управления на всех уровнях, следствием отсутствия должной профессиональной культуры большинства носителей власти и управ-

ления. Ведь за это же самое время успешно завершили трансформационные процессы в политической и социально-экономической сфере и становятся полноправными членами Европейского Союза не только Словения, Чехия, Венгрия, Польша, Словакия, но и бывшие советские республики – Латвия, Литва и Эстония. Успешно приближаются к этому уровню Болгария и Румыния.

Но ведь хорошо известно, что ни одна из этих стран не может сравниться с Украиной по геополитическому положению или располагаемым природным ресурсам. А вот в области системного подхода к решению своих актуальных проблем они неизмеримо опережают нас. Одним из основных факторов, обеспечивших возможность их успехов, является и высокая профессиональная культура административного менеджмента, присущая управленческой элите этих государств.

## **7.2. Профессиональная этика и профессиональная культура**

Важнейшей особенностью профессиональной культуры является ее взаимосвязь и взаимообусловленность с личностной ценностной ориентацией и нравственно-этической парадигмой человека, с профессиональной этикой, характерной для людей его круга общения. Под *профессиональной этикой* обычно принято понимать четко определенные кодексы поведения и нормы межличностного общения, обеспечивающие нравственный характер взаимоотношений между людьми соответствующей профессиональной группы, складывающихся в процессе их совместной деятельности и не только вытекающих из специфики содержания, характера и особенностей этой деятельности, но и способствующих успешному ее осуществлению.

Хорошо известно, что, несмотря на общечеловеческий характер содержания определенного множества моральных норм и требований и на существование целого ряда морально-этических норм, принятых в каждом конкретном обществе, для представителей определенных видов профессиональной деятельности традиционно характерны еще и свои специфические принципы и нормы поведения, общения и отношений между людьми. Именно внешние проявления этих норм часто позволяют в любом социуме практически безошибочно выделить и идентифицировать представителей соответствующих профессиональных групп.

Профессиональная этика выступает обобщением морально-этической сферы некоторой совокупности общих производственных и личностных интересов членов соответствующей группы работников и своеобразным их отображением в системе профессиональной культуры. Исходя из всеобщего характера моральных требований и объективного существования единой трудовой морали, как одного из важнейших элементов социокультурного уклада конкретного общества, в отдельных его группах, объединяемых совместной профессиональной деятельностью определенного вида, обычно формируются и развиваются и специфические ценностные ориентации, специфические нормы общения и своеобразные кодексы поведения, характерные именно для этих групп. В своей целостности и неотъемлемом единстве с принятыми в таких группах критерия-

ми внутренней оценки уровня профессиональной компетентности каждого конкретного члена группы эти ориентации, нормы и кодексы фактически и образуют систему профессиональной культуры.

Существуют два прямо противоположных взгляда на сущность и природу профессиональной этики и характер ее влияния на формирование профессиональной культуры специалистов. Представители первого подхода склонны считать профессиональную этику каким-то реакционным явлением, проявлением стремления к клановости, к закрытости своей деятельности от контроля общества, к корпоративной солидарности и возможности злоупотреблений. Второй же подход состоит в признании за возникновением и развитием профессиональной этики одной из линий нравственного прогресса человечества, отражающей возрастание самооценности личности, признание социальной ценности и значимости соответствующего вида профессиональной деятельности и утверждения гуманистических принципов в межличностных отношениях. Представляется вполне логичным утверждать, что в обоих из этих подходов есть определенные резоны.

Действительно, чаще всего морально-этические нормы и принципы или кодексы поведения, связанные непосредственно с совместной деятельностью представителей некоторой конкретной профессиональной группы, выступают следствием более адекватной оценки ценности человека как работника и как личности именно в его профессиональной среде, чем в других социальных подсистемах. Таким образом, указанные нормы и принципы способствуют утверждению не только авторитета и приоритета личности конкретного работника, но и гуманности межличностных отношений. Практика дает множество примеров, когда высочайший профессионализм некоторого работника сочетается с полным отсутствием у него "пробивных" способностей, а часто и карьерных амбиций, с гипертрофированной личной скромностью, вплоть до застенчивости. В повседневной жизни внешнее окружение обычно ни во что не ставит такого человека. О нем говорят "не от мира сего" или "не умеет жить", в то время как в среде профессионалов он пользуется не только непререкаемым, но и вполне заслуженным высоким авторитетом. Именно здесь профессиональная этика и профессиональная культура действительно обеспечивают необходимое общественное признание и адекватную оценку значимости человека. Это признание со стороны коллег обычно способствует раскрытию творческого потенциала человека, максимальной его личностной и профессиональной самореализации.

С другой стороны, также хорошо известно, что достаточно характерная черта многих частных этических подсистем проявляется в так называемой профессиональной солидарности. Объективно она способна формировать и поддерживать клановость, консервировать закрытость соответствующих групп и их деятельности от общественного контроля (чиновничество, армия, правоохранительные органы, в какой-то мере, даже искусство). Более того, в отдельных случаях проявление такой солидарности не только нежелательно, но и социально опасно. Так, в прессе можно встретить немало случаев, когда милицейское начальство в борьбе за "честь мундира" покрывает грубые нарушения

законности, а то и преступные действия отдельных своих подчиненных. Профессиональная этика преподавателей часто в ущерб принципиальности и подлинным интересам системы образования также приводит к поддержке тех людей, которым было бы целесообразнее сменить сферу деятельности.

Подобные негативные проявления профессиональной этики, с одной стороны, являются следствием недостаточной развитости профессиональной культуры соответствующей общности, а с другой – выступают показателем определенной незрелости демократических отношений в нашем обществе. В этом отношении перед системой образования стоят большие и ответственные задачи, путей и средств решения которых она также еще не знает. По мере дальнейшей демократизации общественной жизни в Украине и формирования новой социальной психологии свободного человека и осознания этих феноменов будут, очевидно, складываться новые жизненные ценности, цели и идеалы, новые морально-этические принципы и нормы. Вместе с тем в значительной степени будут создаваться и объективные предпосылки для преодоления отдельных негативных проявлений клановой этики. Однако профессиональная этика как социокультурное явление будет существовать всегда. Нормы врачебной этики, этики священника, юриста или учителя, предопределяемые целями и содержанием профессиональной деятельности этих людей и ее особенностями, не только останутся, но и будут совершенствоваться. Выступая своеобразной системой нравственно-этических регуляторов поведения людей в процессе этой деятельности, такие нормы будут служить нравственной основой и важнейшей составляющей их профессиональной философии и культуры.

Именно поэтому в системе общего и профессионального образования вопросы нравственного воспитания, формирования нравственной культуры личности приобретают первостепенную важность и должны рассматриваться как одна из центральных задач стратегии гуманизации образования вообще. Без нравственного воспитания бессмысленно говорить о профессиональной культуре специалиста. Ведь его профессиональная деятельность должна иметь своей внутренней доминантой социальную направленность, служение обществу, людям, их потребностям и интересам. С другой стороны, к современному специалисту, а тем более представителю гуманитарно-технической и управленческой элиты, мы предъявляем еще одно требование. Смысл этого требования заключается в личной ответственности человека за возможные результаты своей профессиональной деятельности, причем ответственности не только перед нынешним, но и перед будущими поколениями. В частности, специалист должен осознавать персональную ответственность за сохранение, совершенствование и гармонизацию отношений в системе "человек–общество–природа–техносфера". Представляется очевидным, что сформировать такое чувство личной ответственности можно только на надежном фундаменте нравственно-этического воспитания.

Целью нравственного воспитания специалиста как неотъемлемой составляющей формирования его профессиональной культуры должно стать привитие ему четкой системы моральных принципов и убеждений. Эта система призвана служить для человека своеобразным внутренним стержнем, регулятором по-

мыслов и поведения личности, сознательно позволяя или не позволяя человеку совершать тот или иной поступок, предопределяя полное понимание и принятие необходимости и целесообразности некоторой линии поведения в каждой конкретной ситуации. При этом необходимо показывать, с одной стороны, общечеловеческий характер норм нравственно-этической парадигмы, их непреходящее значение, а с другой – сущность, роль и значение норм и принципов профессиональной этики. Важно также раскрыть те ее прогрессивные черты и особенности, которые составляют гуманистическое содержание профессии и направленность профессиональной деятельности. А для этого студент должен иметь общее представление о морали и ее месте в общей системе культуры и всего общественного сознания.

Как подчеркивает В. А. Лозовой, "мораль является структурной частью, специфическим элементом культуры как целого, а именно такой частью, которая, прежде всего, обеспечивает специфический человеческий способ существования. В системе культуры личности как сложного полиструктурного общественного феномена важное место занимает нравственная культура" [30, с. 4].

### **7.3. Аксиологические аспекты профессиональной культуры**

В рассмотренном выше примере об отношении четырех различных рабочих к выполнению ими своих обязанностей присутствует один важный аспект, в значительной мере объясняющий поведенческие особенности. Он связан с общим отношением человека к целям и содержанию своей деятельности, но также, и в первую очередь, отражает ценностный смысл и характер этого отношения. Человек может смотреть на свою работу лишь как на источник получения средств для обеспечения определенного уровня жизни и благополучия себе и своей семье. Если при этом он добросовестно и качественно выполняет служебные обязанности, к нему ни у общества, ни у работодателя, ни у коллег по совместной деятельности формально не может быть особых претензий. Вовсе не обязательно, чтобы он любил свою работу. Да и может ли в принципе существовать особая любовь к своей профессии, скажем, у шахтера, тем более, у мусорщика или ассенизатора?

В таком случае профессионализм соответствующих специалистов сводится к формированию необходимых технологических умений и навыков и, возможно, к их дальнейшему развитию и совершенствованию. Такая деятельность имеет своей основной целью повышение производительности труда, с тем, чтобы человек либо становился способен быстрее закончить выполнение не очень приятной для него, но, вполне возможно, хорошо оплачиваемой работы и отдохнуть от нее, либо был в состоянии за одно и то же время заработать большее вознаграждение. Возможно также, что в основе совершенствования работником своей профессиональной компетентности лежат не субъективные факторы, обусловленные его собственным желанием и стремлением, а объективные требования работодателя, связанные с изменением условий труда, по-

явлением новых технологий производства или новой его организации и менеджмента.

Наряду с этим у многих людей существует и отношение к своей работе, профессии как к чему-то, имеющему для них самодостаточную ценность. Профессиональную деятельность они считают делом всей своей жизни и ее основным смыслом. Достаточно убедительные примеры подобного отношения к своей профессиональной деятельности особенно ярко можно было видеть в самые трудные годы украинской государственности. В этот период значительное большинство школьных учителей или преподавателей вузов, не получавших зарплату по полгода и больше, тем не менее, продолжали добросовестно работать, учить и воспитывать школьников и студентов. Тем самым они фактически спасли национальную систему образования от разрушения, чего нельзя сказать, например, о нашей науке или промышленности. Именно в тех случаях, когда личное отношение к своей профессиональной деятельности ассоциируется у человека с системой его жизненных ценностей и идеалов, он способен достигнуть и высокой профессиональной культуры.

Более того, по нашему глубокому убеждению, ценностный аспект любой профессиональной деятельности, во-первых, отличает специалиста от настоящего профессионала. Специалист знает свою профессию и если он совершенствуется в ней, то делает это, прежде всего, для повышения уровня материальных благ, которые он может получать в результате качественного осуществления профессиональной деятельности. Профессионал же не только знает, но и любит свою специальность, свою сферу деятельности. Постоянное совершенствование в ней представляет собой одну из его определяющих внутренних потребностей. Поэтому свое профессиональное совершенствование этот человек рассматривает, прежде всего, как способ удовлетворения своих собственных личных интересов.

Во-вторых, аксиологический фактор профессиональной деятельности человека, личностно ценностный для него характер ее целей, возможностей и содержания выступает своеобразной обратной связью, не только способствуя формированию высокой профессиональной культуры, но и стимулируя его усилия и деятельность по овладению богатствами этой культуры. Таким образом, создается замкнутый контур "профессиональная компетентность – ценностный аспект профессии – профессиональная культура". Он порождает мощный синергетический эффект. Его сущность состоит в том, что человек не по принуждению, не под давлением каких-то внешних факторов и обстоятельств постоянно стремится повышать уровень своей профессиональной компетентности и своей профессиональной культуры, а только в силу внутренней потребности и стремления к этому как личностно ценным и приятным для него процессам и их результатам. В формировании именно такого отношения к своей профессии и профессиональной деятельности мы видим одно из реальных и действенных проявлений стратегии гуманизации образования.

Существуют различные взгляды на природу и характер ценностей, на их понимание. Так, в кратком философском словаре под ценностями понимаются "предметы и явления, способные удовлетворять какие-либо потребности чело-

века, класса, общества, служить их интересам и целям". По утверждению авторов, "люди не только познают свойства предметов или явлений, но и оценивают последние с точки зрения их полезности или вредности для своей жизни. Ценности, в конечном счете, носят общественный характер, возникают в ходе практической деятельности людей" [27, с. 327–328]. Последнее положение представляется нам достаточно спорным, с одной стороны, потому что тот или иной предмет или явление могут иметь ценность для конкретного человека и независимо от того, представляют ли они в то же время общественную ценность. С другой – представляется вполне очевидным, что красота, например, звездного неба, рассвета солнца или какого-то пейзажа и их ценность для человека, для его душевного спокойствия и равновесия, нисколько не зависят от "практической деятельности людей".

Ценности подразделяются на природные, представляющие собой "необходимые естественные условия существования человека (солнечное тепло, воздух, влага и т. п.); экономические – предметы труда, орудия и средства производства, материальные блага; социально-политические, включающие как материальные, так и идеологические отношения (свобода, равенство, справедливость и т. п.); этические (добро, честность, верность долгу и др.); эстетические (красота); научные (истина)" [Там же].

Словарь по этике трактует понятие ценностей, ограничивая, впрочем, их круг только моральными ценностями, как одну из форм проявления моральных отношений общества. Это утверждение гораздо ближе по смыслу к нашему пониманию ценностных аспектов профессиональной культуры, целей и содержания стратегии гуманизации профессионального образования. По словам авторов, "под ценностями понимаются, во-первых, нравственное значение, достоинство личности (группы лиц, коллектива) и ее поступков или нравственные характеристики общественных институтов; во-вторых, ценностные представления, относящиеся к области морального сознания, – моральные нормы, принципы, идеалы, понятия добра и зла, справедливости, счастья". В отношении роли моральных ценностей для регулирования совместной деятельности людей важно, что их поступки "имеют определенную моральную значимость потому, что они оказывают воздействие на общественную жизнь, затрагивают интересы людей, укрепляют или подрывают устои существующего общества, способствуют или противодействуют социальному прогрессу" [43, с. 388–389].

По мнению авторитетных психологов, ощущение работником своей профессиональной деятельности как одного из важнейших элементов системы его ценностей, смысложизненных интересов и идеалов и отличает профессионала от обычного специалиста и становится определяющим, решающим признаком его профессиональной культуры. Более того, переход от содержания профессиональной деятельности к категории личностных ценностей существенно меняет характер межличностных отношений между работниками-коллегами, и даже отношений в иерархии управления. По этому поводу в книге с красноречивым названием "Задачи менеджмента в XXI веке" один из авторитетнейших классиков науки управления Питер Ф. Друкер справедливо отмечает, что "в современных условиях взаимоотношения "начальника" и "подчиненных" все больше



напоминают взаимоотношения дирижера оркестра и музыкантов". Он уверен, что "руководитель организации, принимающей на работу специалистов, не в состоянии, как правило, выполнять работу своего подчиненного, так же, как дирижер оркестра не обязательно умеет играть на трубе" [17].

Друкер специально подчеркивает, что "специалист зависит от начальника, поскольку тот задает направление деятельности и сообщает итог деятельности в масштабах всей организации, т. е. определяет стандарты, систему ценностей, производительность работы и результаты". Вместе с тем он отмечает, что "растет число сотрудников, работающих полный рабочий день с "окладом согласно штатному расписанию", но которым требуется такой стиль руководства, как если бы они работали *добровольно*". Из этого, по его мнению, вытекает, что, во-первых, "разными группами работников следует руководить по-разному", во-вторых, "одной и той же группой работников следует руководить по-разному в разных ситуациях. Все чаще служащими следует руководить как партнерами, а партнерство уже исключает управление, поскольку предусматривает равенство участников. Партнеры не могут приказывать друг другу. Они могут только убеждать друг друга. Таким образом, можно говорить, что менеджмент все более превращается в маркетинговую деятельность" [Там же, с. 38–40].

По нашему убеждению, именно социальный характер и социальное содержание профессиональной деятельности людей требует наличия и четкого функционирования механизмов регулирования их поведения и общественных отношений. Одним из этих механизмов выступает право, а другим – нравственность. Представляется справедливым утверждать, что право может регулировать социальные отношения, в том числе в процессе профессиональной деятельности, практически не оказывая при этом влияния на профессиональную культуру. В то же время профессиональная культура в качестве одного из своих компонентов содержит и правовую культуру. В первую очередь, это относится к структуре профессиональной культуры руководителя, преподавателя, предпринимателя. Основным же регулятором профессиональной культуры и, одновременно, одной из ее составляющих выступают морально-этические нормы, принципы и идеалы, парадигма профессиональной этики.

Именно посредством системы определенных нравственно-этических отношений общество предъявляет к людям требования морального характера и ставит перед ними определенные цели. С их помощью оно регулирует характер межличностного общения людей, в том числе в профессиональной среде. Тем самым нравственно-этические ценности становятся компонентом профессиональной этики и профессиональной культуры специалиста. В этом отношении они могут рассматриваться как разновидность духовных ценностей общества и его конкретной профессиональной группы.

Глубокое осмысление ценностных аспектов своей профессиональной деятельности позволяет человеку видеть свое место и предназначение в общей совокупности процессов жизнедеятельности и развития общества. При этом формируется своеобразная положительная обратная связь. Ее суть состоит в том, что, с одной стороны, с повышением уровня профессиональной культуры у человека существенным образом усиливается осознание потребности в непре-

рывном самообразовании и самосовершенствовании, в постоянном повышении своей квалификации и уровня деловой компетенции.

Характерно, что эта потребность не ограничена лишь узкими рамками профессиональной сферы. Она активно способствует расширению общей эрудиции человека, углублению его мировоззрения и общекультурной подготовки. С другой стороны, рост уровня профессионализма и глубокое осознание ценностных аспектов сферы и конкретного содержания своей деятельности оказывает непосредственное влияние на формирование и реализацию потребности в активном развитии профессиональной культуры.

#### **7.4. Мировоззренческие аспекты формирования управленческой культуры современного специалиста-лидера**

Исторически сложилось так, что на рубеже тысячелетий мы стали свидетелями и непосредственными участниками не просто очередного витка научно-технического прогресса, а настоящей технологической революции. Специалисты единодушно утверждают, что она знаменует собою новый этап в развитии человеческой цивилизации, требующий глубокого философского анализа. Без осознания глубинной сущности современных реалий и обобщения разновекторных противоречивых тенденций невозможно формировать эффективные стратегии развития и обеспечить их реализацию. Разработка таких стратегий и успешное их воплощение в жизнь крайне необходимы, поэтому обществу нужны специалисты принципиально нового качества. По нашему глубокому убеждению, это должны быть представители гуманитарно-технической элиты, идея и концепция подготовки которой разработаны в НТУ "ХПИ" [47; 49].

При разработке концепции мы опирались на тезис В. Г. Кременя о том, что "понятие "элита" является более емким, чем понятие "интеллигенция", хотя в них много общего. И те, и другие являются интеллектуалами, представляют ум и совесть каждой нации. Люди интеллектуального труда, как правило, – высокодуховные". Важным является его замечание о том, что элита высвечивает сознание, меняет мировосприятие. При этом всегда сохраняется достойная форма поведения [28, с. 7].

Существуют различные, иногда даже противоположные суждения относительно характера существующих глобальных проблем, возможных путей и средств их решения. Так, Дж. Форестер, Д. Медоуз, Р. Дарендорф, М. Месарович, Б. Пестель и другие считают, что человечество оказалось перед выбором альтернативы дальнейшего материального прогресса и перспективой собственного выживания. С другой стороны, все большее распространение получают идеи философии социально-экологического оптимизма. Ее сторонники Б. Гаврилишин, О. Тофлер, В. И. Шинкарук, В. И. Куценко, В. П. Андрущенко, И. Ф. Надольный считают, что обеспечение дальнейшего прогресса требует определенных усилий. Размышляя о перспективах развития цивилизации, они отмечают как особенность современной исторической ситуации то, что макромир человечества входит в микромир индивида. На плечи каждого в определенной

мере возлагается общая историческая ответственность, что требует расширения горизонтов социального и исторического мышления людей [52, с. 612].

С позиций такого мышления интересным представляется анализ особенностей современного этапа научно-технического и социального прогресса. В частности, одной из наиболее характерных черт научно-технического прогресса сегодня становится не просто ускорение, но и непрерывное разветвление. Оно состоит, в частности, в том, что достижения и изобретения в какой-то одной области находят неожиданные, на первый взгляд, применения в совсем других, часто очень далеких от первоначальной сферах. Реализация этих достижений требует нового мировоззрения, нового уровня профессиональной культуры, широкой эрудиции специалистов не только в своей, но и в сопредельных сферах деятельности.

Еще одной особенностью научно-технического прогресса является разработка и использование высоких технологий, основанных на применении компьютерной техники. Они существенным образом изменили цели, содержание и характер общественного производства. В свою очередь, это приводит к кардинальному пересмотру социальных требований к профессиональной компетентности и личностным качествам специалистов, пересмотру всей парадигмы профессионального образования вообще и философии инженерного и управленческого образования в частности.

Результаты системного анализа состояния и определяющих мировых тенденций развития технологий общественного производства приводят к выводу о существенном усилении роли личностных факторов. Именно их проявление как при создании высоких технологий, так и в процессе их использования определяющим образом сказываются на возможности достижения ожидаемой эффективности. Значение субъективного фактора четко изложено В. П. Андрущенко, подчеркивающим усиление его роли на исторических изломах. Сегодня субъективный фактор приобретает решающее значение, превращаясь в мощный фактор общественного производства. Автор делает особый акцент на том, что главный источник общественного развития – люди, творческой работой, умом и доброй волей которых создаются все материальные и духовные достояния, составляющие фундамент человеческой культуры и цивилизации [1, с. 381–382].

Для интегральной характеристики сущности субъективных факторов введем понятие уровня комфортности физического и психологического самочувствия человека при осуществлении конкретной деятельности. Этот уровень определяется социальной значимостью выполняемой человеком работы и общественным признанием ее значимости. Уровень комфортности самочувствия зависит также от степени соответствия характера деятельности и ее результатов ожиданиям и интересам, мотивам и стремлениям человека, пониманию им престижности своей деятельности. Этот уровень существенным образом обуславливается характером морального и материального вознаграждения, которое также выступает определенным критерием общественного признания значимости профессиональной деятельности, качества ее выполнения и полученных результатов.

Сегодня научно-техническому прогрессу присуще существенное повышение уровня науко- и интеллектоемкости высоких технологий, что ужесточает требования к профессиональной квалификации ее разработчиков и пользователей. Повышение образовательного и общекультурного уровня работников ведет к более глубокому осознанию социальной значимости их деятельности, а значит, и к повышению собственного психологического статуса. Оно способствует формированию морального и эмоционального удовлетворения человека не только результатами, но и процессом деятельности, своей принадлежностью к определенному коллективу, причастностью к его делам. Это способствует формированию у людей ощущения, что их профессиональная деятельность занимает все более заметное место в системе жизненных ценностей.

Такое видение новой сущности профессиональной деятельности и управленческих взаимоотношений выдвигает необходимость пересмотра и философского переосмысления понятия профессиональной культуры, в первую очередь культуры гуманитарно-технической элиты. Ведь именно ее представители будут составлять те многочисленные группы работников, которых П. Друкер считает "партнерами" руководителя. Сегодня под профессиональной культурой следует понимать интегральную характеристику верхнего уровня в системе показателей оценки профессиональной деятельности специалиста, которая отображает тот факт, что эта деятельность приобретает для него ценностно-значимый характер, делает его относительно свободным, независимым от возможных прихотей и произвола руководителя. Действительно, высочайшая квалификация работников, существенно усиленная профессиональной культурой, позволяет им в любой момент уволиться, поскольку их с удовольствием возьмет на работу любая другая фирма. Ведь их неоценимыми "средствами производства" выступают профессиональные знания и интеллект.

Философия профессиональной культуры исходит из необходимости привития каждому специалисту, особенно будущему руководителю, чувства личной ответственности за возможные результаты его технических или управленческих решений и действий перед нынешним и грядущими поколениями, за обеспечение гармонии отношений в системе "человек–общество–природа–техносфера". Поскольку понятие ответственности перед грядущими поколениями в определенной мере выступает абстрактной категорией, ее можно трактовать как ответственность специалиста перед своею совестью, перед Богом и людьми.

Представляется, что в системе условий и факторов, определяющих новую сущность понятия профессионализма, сегодня значительное место должно принадлежать именно профессиональной культуре. Действительно, профессиональная культура способна создавать такой принципиально новый уровень владения профессиональными знаниями, умениями и навыками, который постоянно подпитывается высокой духовностью, морально-этическими принципами и идеалами, общекультурной подготовкой и способствует восприятию человеком своей деятельности как лично ценной для него.

Результаты наших педагогических исследований и наблюдений дают основания утверждать, что характерной особенностью профессиональной культу-

ры является ее относительно слабая зависимость от возраста специалиста, его стажа и опыта профессиональной деятельности или занимаемой должности. Можно привести огромное количество примеров, особенно из области производства, как, впрочем, и любой другой сферы деятельности, когда достаточно пожилой человек, считающийся квалифицированным специалистом, не имеет надлежащего уровня профессиональной культуры. Это даже дает основания отдельным исследователям говорить о профессиональной культуре как врожденной способности, утверждая, что вести речь о ее формировании и развитии в учебно-воспитательном процессе как о педагогической задаче, не имеет смысла.

Хотя социальные качества личности в определенной степени и зависят от генетических, что сегодня находит все более широкое подтверждение в результатах исследований многих авторитетных психологов, все же они имеют относительную самостоятельность. Действительно, если бы все личностные качества детерминировались только биологическими факторами, педагогика была бы не нужна. Формирование же профессиональной культуры выступает одним из результатов социализации личности будущего специалиста и в этом смысле подчиняется ее общим закономерностям. Это позволяет сделать несколько важных выводов.

Во-первых, профессиональная культура специалиста, как и его общая культура, представляет собой результат значительной систематической и целенаправленной воспитательной работы и целенаправленного влияния внешней социальной среды. Бесспорно, с течением времени это влияние все более дополняется усилиями самого человека, его собственной осознанной деятельностью по самовоспитанию и самосовершенствованию. В связи с этим при анализе уровня профессиональной культуры следует отметить его существенную корреляцию с личностными качествами индивидуума, с системой его жизненных ценностей и ориентиров, общекультурной подготовкой. Иными словами, профессиональная культура специалиста в значительной мере определяется социальной средой, в которой он воспитывался, и принятой в этой среде смысло-жизненной, ценностной и морально-этической парадигмой. Уровень же профессиональной культуры зависит от направленности и интенсивности процессов социализации личности специалиста.

Во-вторых, как свидетельствуют исследования А. Г. Романовского, формирование и развитие личностных качеств студента в значительно большей мере зависит от личности преподавателя, нежели от характера и содержания специально организованных воспитательных влияний [40]. По нашему глубокому убеждению, профессиональная культура будущего специалиста представляет собой целостное образование и является результатом целостного учебно-воспитательного процесса. В этом качестве она выступает своеобразным проявлением синтетического взаимодействия содержания профессионального образования и воспитательных воздействий высшей школы. Активное воздействие на воспитание студентов, в том числе и на формирование профессиональной культуры, осуществляют надлежащим образом организованная аудиторная и внеаудиторная работа, занятия физической культурой и спортом, раз-

личные мероприятия по эстетическому воспитанию, производственная практика и т. п. Бесспорно, ожидаемое воздействие здесь будет эффективным лишь при условии надлежащего внимания преподавателей к воспитательным аспектам учебной деятельности.

Профессиональная культура специалиста в значительной мере обусловлена влиянием на его личностное формирование и развитие отдельных ярких, неординарных личностей преподавателей, которых ему приходилось встречать в процессе обучения. Как свидетельствуют результаты наших исследований, такое личностное влияние преподавателей на развитие общей и профессиональной культуры специалиста оказывается достаточно сильным и продолжительным. Поэтому у нас есть основания утверждать, что профессиональная культура гораздо меньше зависит от возраста или стажа работы человека, чем от силы и характера влияния на него бывших наставников. Нередки случаи, когда уровень профессиональной культуры молодого выпускника университета оказывается более высоким, чем у зрелого специалиста с большим стажем практической работы, хотя квалификация последнего, вполне естественно, всегда будет превышать квалификацию новичка.

В-третьих, профессиональная культура работников вместе с ценностно-значимым восприятием профессиональной деятельности выступает высшим проявлением их соответствия социальным требованиям к профессионализму и личностным качествам современного специалиста. В этом качестве она выступает важным фактором обеспечения высокой эффективности совместной деятельности людей. В условиях постиндустриального общества понимание настоящего профессионализма не может ограничиваться лишь высоким уровнем профессиональной компетентности специалистов. Сегодня это понятие органически включает также определенную совокупность их личностных качеств, в структуре которой все более важное значение приобретает профессиональная культура.

Специальные исследования автора и опыт почти сорокалетней собственной педагогической практики позволили прийти к выводу, что в рамках традиционной философии инженерного образования, при всех его несомненных достоинствах, к сожалению, игнорировались вопросы формирования профессиональной культуры специалиста. Это было обусловлено целым рядом факторов. Во-первых, существовали определенная недооценка и даже явное принижение роли общей культуры и гуманистической составляющей профессионального образования. Корни этого кроются в неприкрыто скептическом отношении коммунистической идеологии и ее носителей к интеллигенции. Во-вторых, преобладающая часть преподавателей инженерных высших учебных заведений не имеет базового педагогического образования и в своей практике обучения и воспитания студентов чаще всего следует приемам и технологиям, заимствованным у своих учителей и руководителей, иногда даже без надлежащего их критического анализа и переосмысления.

Это положение представляется особенно неприемлемым относительно профессиональной культуры руководителя. Действительно, его стиль работы и управленческая культура не просто влияют на психологический климат в орга-

низации, но в значительной мере воссоздаются другими работниками. Это проявляется в том, что в совместной деятельности и в общении между собой они в той или иной мере, специально или невольно перенимают особенности поведения руководителя. Если это поведение не отвечает требованиям современного менеджмента, существенным образом снижается эффективность функционирования организации и ухудшаются перспективы ее развития.

### **7.5. Педагогические условия формирования профессиональной культуры**

Успешное решение задачи формирования высокой профессиональной культуры специалистов, в том числе и руководителей-лидеров, предполагает, чтобы их подготовка, в соответствии с новой философией образования, носила *опережающий характер*. Иными словами, она должна вестись на уровне социальных требований завтрашнего, и даже послезавтрашнего, дня. Сегодня можно дать лишь наиболее общие контуры совокупности этих требований, включающей такие традиционные задачи системы образования, как формирование высокой профессиональной компетентности, всестороннее развитие личности (неоднозначное, даже, в определенном смысле, спорное требование) или максимальное раскрытие творческого потенциала личности. Кроме того, с учетом сегодняшних реалий и определяющих тенденций их развития, специалист должен обладать системным характером мышления и его инновационной направленностью, видением стратегических перспектив развития научно-технического и социального прогресса. Важную роль приобретают нравственно-этические аспекты. В частности, специалисту должно быть присуще чувство личной ответственности перед нынешним и будущими поколениями, перед Богом, людьми и своей совестью за возможные результаты профессиональной деятельности. Именно эти и целый ряд других требований интегрально можно объединить понятиями профессиональной культуры и технологий ее формирования в системе высшей школы.

Вполне очевидно, что для решения таких сложных и ответственных задач высшая школа, в первую очередь, должна их воспринять и осознать необходимость и неизбежность их качественного решения. Затем от нее требуется создание соответствующих *педагогических условий*. К сожалению, в научном обороте пока что отсутствует точное определение этого понятия. Так, соответствующей статьи нет ни в широко известном Украинском педагогическом словаре С. У. Гончаренко [16], ни в других справочных изданиях. Попытка сформулировать его предпринята нами в работе [37] в надежде, что она даст определенный толчок, стимулирующий дальнейшие поиски исследователей. При этом отмечалось, что могут встречаться мнения и о том, что этот термин не имеет самостоятельного научно-педагогического и практического значения, что оно охватывается системой дидактических принципов. Вместе с тем Т. Барски использует и понятие дидактических условий [4], диапазон значений которого и сфера применения значительно уже. Важность же и необходимость введения научно обоснованного определения понятия педагогических условий как самостоя-

тельной категории несомненны. Действительно, теоретические исследования любого педагогического явления должно опираться на условия его возникновения, функционирования, развития и оптимизации. Более того, образовательная практика может обеспечить достижение целей, которые она ставит перед собой, только путем осознанного и целенаправленного создания и совершенствования необходимых для этого педагогических условий.

*Педагогическими условиями* некоторого образовательного феномена будем считать *выявление определенного множества факторов, существенно влияющих на него, с тем, чтобы целенаправленно обеспечить гармоничное единство и использование синергетического эффекта тех из них, которые способствуют желаемому характеру протекания и развития этого феномена, устранение или нейтрализацию факторов, препятствующих его нормальному функционированию и развитию.*

Важно подчеркнуть, во-первых, что речь идет только о внутрисистемных факторах, воздействие на которые целиком зависит от учебных заведений. В действительности же на педагогические феномены существенное влияние оказывают политическая, макроэкономическая и социально-психологическая ситуация в стране, общее состояние духовности и культуры, на которые образовательная среда может оказывать только опосредованное воздействие. Во-вторых, необходимость определения и целевого использования понятия педагогических условий в значительной мере обусловлена тем, что в высшей технической школе значительная часть профессорско-преподавательского состава не имеет базового педагогического образования и соответствующей полноценной методической подготовки. Поэтому, по словам В. А. Семиченко, они "в процессе своей деятельности ориентируются на ограниченное количество требований и профессиональных ценностей".

Выступая не только представителями, а часто и убежденными носителями технократического образа мышления, они и студентам могут передать только определенную сумму профессиональных знаний и свои мировоззренческие позиции. Ведь еще далеко не все из них исходят из понимания того, что сегодня задача образования состоит в формировании не только и не столько специалиста, сколько, прежде всего, личности. В результате "педагог часто даже не понимает, что его деятельность не охватывает всех значимых составляющих, потенциально ей присущих. Он ограничивает круг решаемых вопросов, реализует редуцированные содержание и структуру деятельности, не подозревая об этом" [42].

Исходя из сформулированного выше определения и базируясь на почти сорокалетнем опыте практической педагогической деятельности, можно утверждать, что для значительного числа современных выпускников характерным является крайне низкий уровень не только профессиональной, но и общей культуры. В этих условиях на высшую школу ложится большой объем дополнительной и очень сложной работы по коррекции существенных недоработок средней школы и системы дошкольного, в том числе семейного воспитания. Сложность этой работы значительно усугубляется тем, что нам приходится иметь дело со взрослыми людьми, имеющими сложившиеся жизненные цели и



ориентиры, нравственно-этические принципы, убеждения и идеалы. Да и внешняя среда, под которой имеются в виду политические и социально-экономические реалии, не способствует успеху этой деятельности.

Однако "трудно" еще не означает "невозможно". В НТУ "ХПИ" на протяжении многих лет успешно разрабатывается и реализуется концепция гуманизации и гуманитаризации инженерного образования, получившая широкую известность. Успешно осуществляется реализация предложенной А. Г. Романовским инновационной педагогической концепции организации интегрированной психолого-педагогической и управленческой подготовки будущих инженеров-руководителей. Она получила свое дальнейшее развитие в разработке концепции подготовки национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты. Одним из важнейших ее направлений и становится задача формирования профессиональной культуры будущих специалистов, без которой говорить об элите представляется просто бессмысленным. Наши исследования и педагогическая практика свидетельствуют, что для решения задачи формирования профессиональной культуры необходима определенная совокупность педагогических условий.

*Первым неперенным педагогическим условием выступает высокая общая, нравственная, профессиональная и педагогическая культура преподавателя, его истинная духовность, творческий и личностный потенциал, высокое педагогическое мастерство, включающее даже элементы артистизма.*

Такие требования к преподавателю высшей школы XXI в. ни в коем случае не должны считаться завышенными. Ведь *личность преподавателя выступает определяющим фактором формирования и развития не только профессионализма, но и личностных качеств будущего специалиста.* Это может показаться парадоксальным в наши дни, когда заметно снижается традиционная роль преподавателя – своеобразного "транслятора знаний", когда студент, имея реальные возможности доступа к богатейшим информационным ресурсам Интернета, способен получать новейшие сведения, которыми преподаватель на этот момент может и не располагать. Однако набор отрывочных сведений у студента никогда не сможет трансформироваться в систему знаний без помощи преподавателя. Лишь преподаватель, предлагая соответствующую систематизацию полученной информации и осуществляя ее интерпретацию с определенных методологических и мировоззренческих позиций, не только помогает студенту сформировать целостное представление о том или ином явлении, учебной или научной дисциплине, но и прививает навыки самостоятельной работы по систематизации, интерпретации и использованию информации.

Еще более существенной представляется роль непосредственного влияния личности преподавателя, его общей и профессиональной культуры и широкой эрудиции, его нравственно-этических качеств, убеждений и поступков в процессе межличностного, в том числе и неформального, общения со студентами. Как показывают результаты ежегодного анкетирования, студенты придают серьезное значение характеру общения с ними преподавателей, готовности последних выслушать студента, вникнуть в суть его проблем. Высоко ценится разумное сочетание необходимой требовательности и строгости преподавателя

с определенной мерой либерализма. Поэтому ясно, какое огромное влияние оказывает личность преподавателя на формирование творческой личности будущего специалиста, руководителя-лидера. Именно такое личностное влияние в значительной степени и создает необходимые предпосылки для осознания специалистом необходимости своего превращения в истинного представителя национальной гуманитарно-технической элиты, а затем и в актуализацию этого осознания.

*Второе педагогическое условие успешного формирования высокой профессиональной культуры специалиста состоит в рациональном выборе и эффективном использовании образовательных технологий, в обеспечении их ориентации на творческое развитие личности, на активизацию учебно-познавательной деятельности студентов.*

Легко обнаружить непосредственную взаимосвязь этого условия с предыдущим. Действительно, преподаватель, эрудиция и кругозор которого ограничены рамками одного учебника, крайне ограничен и в возможности выбора технологий преподавания. Их круг для него очерчен доской, мелом и тряпкой да своим конспектом, из которого он диктует основные положения лекции. Он строго контролирует посещаемость своих лекций, а мнение студентов об их качестве его совершенно не интересует. На экзамене или зачете он с трудом переносит формулировки, которые отличаются от тех, что продиктованы им на лекции.

Преподаватель же, творчески относящийся к своей работе, постоянно пополняющий и обновляющий содержание лекционного материала, стремящийся передать студентам не просто определенную сумму знаний, но и раскрыть ценностные аспекты своей дисциплины и ее место в их будущей профессиональной деятельности, всегда готов к педагогическому поиску. Такой преподаватель по-настоящему понимает цели и сущность функций своей образовательной деятельности как формирование не только профессионализма специалиста, но и, прежде всего, его личности. Поэтому он всегда стремится экспериментировать, находить, испытывать или самостоятельно конструировать эффективные образовательные технологии, активно использовать их в процессе обучения и воспитания студентов.

Значение педагогических инноваций, поиска эффективных технологий состоит и в возможности сокращения времени аудиторных занятий за счет их применения, и в повышении общей практической направленности учебно-воспитательного процесса, и в развитии самостоятельности и творческого потенциала студентов. Все это существенно способствует формированию и развитию их профессиональной культуры.

*Третьим педагогическим условием эффективного формирования профессиональной культуры специалиста и является организационная перестройка учебно-воспитательного процесса на уровне вуза в целом с существенным сокращением аудиторных занятий и увеличением самостоятельной учебно-познавательной и практически-преобразующей деятельности студентов.*

Суть этого условия состоит в предоставлении студенту возможности самостоятельно работать в библиотеке или в Интернете в соответствии с заранее

заданными целями и задачами и в последующем регулярном обсуждении с преподавателем (в индивидуальном или групповом порядке) результатов этой работы. Это потребует пересмотра самой идеологии расчета учебной нагрузки преподавателей (а возможно, и вообще отказа от этого архаизма), заставит самих преподавателей активно заботиться о своем творческом росте: заниматься научными исследованиями, работать в Интернете, готовить учебники и учебные пособия и т. п.

Представляется также целесообразным ликвидировать бессмысленные потери времени на так называемую производственную практику по специальностям, носящую формальный характер. Полезнее ввести практическую работу студента на конкретном предприятии или фирме с ее оплатой и перспективой последующего трудоустройства, если студент проявит себя должным образом. Это бы способствовало не только решению проблем занятости выпускников, но и более глубокому осознанию ими необходимости в овладении специальными знаниями и профессиональной культурой, в активном стремлении к такому овладению.

*Четвертое обязательное педагогическое условие формирования профессиональной культуры специалистов видится в неукоснительном соблюдении деловой культуры и норм профессиональной этики на всех уровнях общения студента в вузе не только в учебно-воспитательном процессе, но и в административной сфере.*

Действительно, нормы и правила профессиональной этики являются важной составляющей профессиональной культуры. Сегодня мы даже порой не задумываемся, как часто они грубо нарушаются, какое распространение получили различные формы злоупотребления служебным положением. В системе образования такие случаи совершенно недопустимы, поскольку, во-первых, они откладываются в сознании студента как проявления двойной морали, характерной для партократии советских времен, когда "надо" было говорить одно и можно было делать совсем иное. Во-вторых, участвуя в сомнительных сделках (получение оценки за взятку и т. п.), студент со временем воспринимает это как норму и автоматически переносит на сферу своей профессиональной деятельности.

На общем фоне вседозволенности, распространяемой средствами массовой информации, это оставляет в умах, душах и сердцах молодых людей крайне неблагоприятные последствия, деформирует систему их жизненных ценностей и идеалов, поощряет безнравственность, способствует развитию таких нежелательных личностных качеств, как крайний эгоизм и бездушие, заносчивость и грубость. Естественно, такие факторы не могут способствовать формированию национальной гуманитарно-технической и управленческой элиты.

*Пятым педагогическим условием формирования профессиональной культуры должна стать четкая общая инновационная направленность учебно-воспитательного процесса, его практическая ориентация на постоянное самообразование, саморазвитие, самосовершенствование и самовоспитание в течение всей активной трудовой жизни.*

Перед высшей школой стоит задача сформировать у каждого студента и преподавателя четкое осознание того, что время медленных и постепенных, эволюционных изменений техники и технологии, когда полученного однажды образования хватало на всю жизнь, прошло безвозвратно. Если раньше человек обычно стремился избежать резких изменений или хотя бы приспособиться к ним, то сегодня он должен научиться идти навстречу этим изменениям и активно их творить. Бурное развитие техники, появление высоких технологий обуславливает изменения политических или социально-экономических условий, изменения характера общественных отношений. Готовность к изменениям, инновационная направленность мышления специалиста выступают важной предпосылкой успеха его профессиональной деятельности и личной самореализации, достижения жизненных целей.

Сам же инновационный характер мышления, его достаточная гибкость и оперативность при широком кругозоре, как и высокая мобильность, становятся неотъемлемыми элементами профессиональной культуры специалиста, характерным атрибутом его лидерских качеств, его действительной, а не определяемой должностным положением, принадлежностью к национальной гуманитарно-технической элите.

*Шестое педагогическое условие формирования профессиональной культуры состоит в обеспечении целостного и системного характера всего образовательного процесса, и в первую очередь содержания образования.*

Именно оно позволяет успешно преодолеть постепенно сложившийся существенный разрыв между общеобразовательной и специальной подготовкой, с одной стороны, мировоззренческой и социально-гуманитарной – с другой. Кроме того, это условие призвано способствовать формированию у студентов не только целостного представления о мире, о своем месте и предназначении в нем, но и о роли своей профессии в общей системе жизнеобеспечения и развития общества. Оно облегчает привитие студентам умений с системных позиций подходить к анализу сложных проблемных ситуаций и находить рациональные пути их преодоления.

*Седьмым неперенным педагогическим условием, без которого сегодня немисливо и думать о профессиональной культуре, должно стать обеспечение высокой коммуникативной компетенции выпускников в овладении ими психологией и этикой делового общения и надлежащее знание иностранных языков.*

Глобализация мирохозяйственных связей и включение все большего числа предприятий, организаций и отдельных людей в международные политические, экономические, научно-технические и культурные отношения, расширение их на межличностный уровень выдвигают новые требования к специалистам. На возможность их удовлетворения и направлено данное условие. Его выполнение должно обеспечить каждому участнику таких отношений свободное владение, как минимум, одним-двумя иностранными языками и знание культурно-исторических особенностей государств, с предприятиями или организациями которых установлены партнерские отношения. Кроме того, с повышением благосостояния населения будет резко расширяться иностранный ту-

ризм. С одной стороны, это будет способствовать повышению уровня общей и профессиональной культуры участников, а с другой – потребует соответствующего знакомства с основами зарубежных культур.

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"  
Національний центр гуманізації інженерної освіти  
Інститут "Природознавство, техніка, людина"

**Концепція  
викладання фундаментальних натурознавчих  
дисциплін в інженерній освіті (фізика та хімія)**

Харків, НТУ "ХПІ". Квітень 2002

В усіх країнах світу усвідомлено – найбільш пріоритетною галуззю ефективних капіталовкладень, що забезпечує майбутнє держави, є система освіти, зокрема система інженерної освіти. Якою є система освіти сьогодні – таке майбутнє нашої Батьківщини!

Людство входить у критичний період свого розвитку, що значною мірою пов'язано з техногенною парадигмою його діяльності та має інтелектуальний і моральний особистісний базис. Різке зростання енергетичних потужностей, якими оволоділо людство, укриває загострює суперечності між людиною та наслідками її неконтрольованої науково-технічної та господарської діяльності, посилює неоднорідність соціально-економічного розвитку регіонів світу. Формування сучасного технологічного та інформаційного суспільства в розвинених країнах світу, попри безумовну позитивність, посилює даний процес. Усе це зумовлює глобальну екологічну та суспільно-економічну кризу, що характерна для сучасного та недалекого майбутнього стану людства. В умовах, що характеризуються близькою виснаженістю традиційних матеріальних ресурсів світу, основним невичерпним джерелом подальшого розвитку є інтелектуальний потенціал, розум людини.

Саме життя ставить завдання позитивного вирішення цих проблем, у першу чергу, перед вищою технічною освітою. Відповідно до цього вищій технічній школі України потрібно вирішити двоєдину проблему, а саме: з одного боку, створити необхідні умови, для того щоб кожен інженер був носієм високих духовних загальнолюдських цінностей згідно з принципами пріоритетності гуманізму, моральності, повного розкриття творчого потенціалу особистості, реалізації всіх здібностей і талантів; сформувати інженерний корпус країни, що адекватно віддзеркалює особливості сучасної епохи та має гуманістичний моральний імператив, живу екологічну свідомість; з іншого – конче необхідно підвищити рівень фундаментальної підготовки, насамперед з натурознавчих дисциплін, що формують світогляд та свідомість майбутніх фахівців.

Головною метою вищої інженерної освіти в Україні є створення умов для розвитку та самореалізації кожної особистості як громадянина України, формування нового покоління фахівців із гуманістичним моральним імперативом, вільно розвиненим живим екологічним мисленням, із навичками до творчої діяльності та безперервної освіти, здійснюваної впродовж усього життя, здатних до ефективної діяльності та розробок замкнутих виробничих циклів, ресурсо- та енергоощадних технологій, інформаційних технологій нового покоління.

Аналіз основних, стрижневих тенденцій розвитку людства дає підстави вважати, що інженер майбутнього повинен мати такі якості:

- 1) яскраво виявлену гуманістичну моральну орієнтацією особистості;
- 2) поглиблені знання в галузі фундаментальних натурознавчих та математико-інформаційних дисциплін нарівні з гуманітарними та загально-технічними дисциплінами;
- 3) сформовані навички до активного та здорового способу життя та безперервної освіти;
- 4) високий рівень підготовленості до ефективної творчої діяльності в порівняно вузькій професійній сфері (спеціальності);

5) почуття громадянськості та відповідальності, патріотизму.

Досягнення цієї мети може бути реалізовано в межах інтегративної системи освіти, базисом якої є фундаментальна освіта з натурознавчого напрямку. Найважливішою передумовою успішного вирішення проблеми є формування у свідомості фахівців гармонійної (без виособлення людини) цілісної натурознавчої картини світу, тобто досягнення мети на шляху інтеграції в нову якість усіх умовних складових традиційної системи освіти.

Інтегративна система освіти є поліцентричною за своєю суттю та передбачає не тільки введення до програм натурознавчих фундаментальних дисциплін гуманітарної складової, але й поглиблення та розвиток їх математико-інформаційної складової. Організаційно-технологічним базисом інтегративної системи інженерної освіти є голографічна модель навчально-виховного процесу, що відповідає загальним принципам кодування інформації. Програма кожної дисципліни фундаментального натурознавчого циклу повинна включати засади формування всіх вищезначених якостей спеціаліста.

Стратегія безперервної інженерної освіти передбачає підвищення рівня підготовки майбутніх студентів у середній школі в галузі фундаментальних дисциплін, який, на жаль, останніми роками неухильно знижується. Більш того, з'являється тенденція до скорочення навчального часу на натурознавчі дисципліни та математику, що є вкрай незадовільним. На превеликий жаль, декларування підвищення рівня середньої освіти нічого не змінює в реальному житті. Для посилення рівня підготовки майбутніх студентів, що значною мірою є умовою позитивного оволодіння програмами натурознавчого циклу вищого навчального закладу, в НТУ "ХПІ" в 2001 р. відкрито факультет, який організує та координує зусилля кафедр у цьому напрямку. Українці потребують розширення системи дистанційного навчання для абітурієнтів у межах комплексів "середня школа – технічний університет", розширення системи олімпіад для випускників середніх шкіл та старшокласників на базі провідних технічних університетів та введення дворічних підготовчих платних курсів (включно з дистанційною освітою).

Цикл фундаментальних натурознавчих дисциплін повинен бути безперервним і розпланованим у навчальних планах вищого навчального закладу (ВНЗ) з 1-го по 4-й курси, включаючи, наприклад, для фізики не лише курс загальної фізики протягом трьох семестрів. Викладання фізики має безперервно продовжуватись для всіх без винятку спеціальностей у системі спеціальних курсів, як основи квантової релятивістської теорії поля, біофізики, біохімії, відповідному аналітичному та обчислювальному математичному базисі, бездисіпаційні технології на основі надпровідності, нерівноважна термодинаміка та ін. Таким чином, сформується можливість для фахівця будь-якого напрямку вільно, залежно від особистих та соціальних потреб, обирати сферу своєї професійної діяльності, що є важливим за ринкового характеру суспільно-економічних відносин.

Реалізація особистісно орієнтованої навчально-виховної роботи базується на принципах педагогіки співробітництва, що відбивається на змісті й техноло-



гії всіх видів навчання – лекцій, лабораторного практикуму, практичних занять та самостійної роботи студентів.

Особливу увагу треба звернути на трансформацію загальних курсів у напрямку введення людиновимірної змісту до програми та технології навчання. Базисом усього процесу в межах лекційної форми навчання є введення в курси натурознавчих дисциплін (загальна фізика, хімія, фізична хімія) гуманітарних елементів з філософії та історії натурознавства.

Вивчення та аналіз швидкості адаптації свідомості студентів перших курсів до інформаційно пересиченого інтенсивного навчання та багаторічна практика НТУ "ХПІ" свідчать, що запровадження в курси лекцій з натурознавчих дисциплін, історичних і філософських аспектів значно знижує психологічний бар'єр сприйняття матеріалу. Фундаментальність та загальність принципів і законів фізики, методологія фізики та хімії, їхня еталонна наукова точність та об'єктивність – ці загальновизнані якості помітно збагачуються введенням гуманітарної складової, оскільки набувають яскраво вираженої загальнолюдської цінності, наслідком чого є формування цілісного світогляду слухачів.

Задля формування індивідуального особистісного замовлення на знання потрібно введення інтегративних підсумкових лекцій, семінарів наприкінці кожного семестру за кожним із циклів дисциплін, зокрема з фундаментального натурознавчого та математико-інформаційного. Такі лекції (семінари) зазвичай проводяться провідним викладачем та науковцем спеціальної кафедри протягом усього терміну навчання. Таким чином формується творча науково-методична майстерня видатних науковців і педагогів.

У процесі лекційної роботи зазвичай широко використовується система лекційних демонстрацій, що дозволяє лекторові активізувати, поряд із аналітичною, емоційно-образну та чуттєву складові свідомості слухачів. Досвід використання лекційних демонстрацій із застосуванням сучасних інформаційних засобів ("мультимедіа") у безпосередньому зв'язку з комп'ютерною системою та Інтернет, які дозволяють варіювати в широких межах параметри демонстраційного експерименту, свідчить про значне підвищення їхньої дидактичної цінності.

Лабораторний практикум є експериментальним базисом засвоєння змісту законів природи, безпосередніх навичок до вимірювань, використання різноманітних вимірювальних пристроїв, наповнення живим безпосереднім змістом навчальної діяльності студентів. З метою реалізації особистісно орієнтованої системи освіти в НТУ "ХПІ" на базі кафедри загальної та експериментальної фізики впроваджено варіативну систему лабораторних завдань, рівень яких безпосередньо пов'язано з рівнем підготовленості студентів. Вибір рівня лабораторного завдання, відповідно до принципів педагогіки співробітництва, здійснюється викладачем разом зі студентом. Вищому рівню відповідає лабораторна робота з науково-дослідними елементами. Із системою лабораторних практикумів безпосередньо пов'язано комп'ютерний практикум кафедри, що дозволяє розширити експериментальні параметри лабораторних установок, доповнити експериментальне завдання кількісним експериментом та варіюванням умов експерименту.

У вихованні та розвитку творчих здібностей велику роль відіграють науково-технічні дослідні лабораторії студентів 1–2-го курсів, де під керівництвом провідних викладачів і науковців кафедр найбільш здібні студенти виконують комплексні інженерно-технічні завдання, безпосередньо пов'язані з практикою. Це сприяє формуванню внутрішньої потреби в освіті та формує особистісне задоволення на знання.

Варіативна, особистісно орієнтована технологія реалізується у проведенні практичних занять у вигляді індивідуального набору завдань для кожного студента.

Важливим аспектом формування творчих якостей студентів є соціально значущі форми підбиття підсумків діяльності на різних етапах освіти. Так, у 2001 р. в НТУ "ХПІ" на базі кафедри загальної та експериментальної фізики було організовано та проведено регіональну наукову студентську конференцію з проблем фізики для студентів 1–3-го курсів харківських ВНЗ з опублікуванням матеріалів конференції. Таким чином, найбільш талановиті студенти молодших курсів опублікували свої перші наукові праці. Позитивний ефект цього факту дуже великий та позначається на підвищенні якості дальшого навчання.

Обмежена кількість навчальних годин на кожну з дисциплін натурознавчого циклу та все більший обсяг інформації диктують нові форми технології та змісту інтегративної освіти. З метою оптимізації навчального процесу в інституті "Природознавство, техніка, людина" при НТУ "ХПІ" розроблено програми єдиного інтегративного курсу "Основи натурознавства (фізика, хімія, фізхімія, екологія)" для студентів 1–2-го курсів технічних спеціальностей. Вилучення зайвих повторень, що є в традиційних окремих курсах цих дисциплін, надає можливість вивільнити до 25% навчального часу! Це дозволяє значною мірою вирішити проблему дефіциту навчального часу.

Невичерпно великі резерви освіти пов'язано з ефективним використанням студентами часу самостійної роботи. Базисом ефективності самостійної роботи студентів є методичне та матеріально-технічне забезпечення. Для цього необхідно повною мірою використовувати не лише традиційне науково-методичне забезпечення навчального процесу у вигляді підручників, конспектів лекцій, навчальних посібників, методичних вказівок, що на багатьох кафедрах, зокрема на кафедрі ЗЕФ та ОНК НТУ "ХПІ", забезпечують усі види навчання, але сформувати систему електронних засобів забезпечення навчального процесу, особливо для ефективної самостійної роботи студентів у межах інформаційної мережі (кафедри, університету, Інтернету). Великі, ще остаточно не виявлені можливості пов'язано з дистанційною формою освіти, що інтенсивно розвивається нині в усьому світі. НТУ "ХПІ" є одним з університетів України, в яких ця форма освіти опрацьовується та комплексно впроваджується в навчальний процес.

Особливої уваги потребує інтеграція вищих навчальних закладів із науковими установами НАН України, прикладними науково-дослідними інститутами, підприємствами. Така інтеграція вирішує проблему припливу молоді в науково-дослідні інститути, помітно пом'якшує дефіцит сучасного обладнання для проведення науково-дослідної роботи та значно підвищує науковий потен-

ціал ВНЗ. Наприклад, у Фізико-технічному інституті фізики низьких температур НАН України нині йде процес організації лабораторії сучасних фізико-технічних проблем, що розробляє систему спецкурсів із сучасних нанотехнологій та матеріалознавства для всіх без винятку спеціальностей НТУ "ХП".

Відповідно до наших переконань світ майбутнього – світ конструктивного діалогу культур, але не війни культур. Досягнення динамічного розвитку в цьому напрямку значною мірою зумовлено розвитком системи вищої інженерної освіти в гуманістичному, інтегративному контексті. Інтегративна система освіти з гуманістичною орієнтацією дозволяє зробити великий крок на шляху формування якісно нового інженерного корпусу України, що буде готовий адекватно реагувати на складні реалії життя.

## Основні особливості експериментальних навчальних планів

### 1. Підготовка бакалаврів

1.1. *Гуманітарна складова* включає гуманітарні та суспільно-економічні дисципліни (загальний обсяг 1300 год., або 28% навчального часу).

Цикл гуманітарних і суспільно-економічних дисциплін значно трансформовано та розширено за рахунок дисциплін, що містять суттєві моменти гуманістичної інтегрованої системи освіти, а саме курси:

- а) логіка – I семестр, 34 год., 17 лек., 17 практ., зал.;
  - б) гуманологія – I семестр, 68 год., 34 лек., 34 практ., ісп.;
  - в) психологія та педагогіка – III семестр, 102 год., 51 лек., 51 практ., ісп.;
  - г) загальна історія та світова культура – III семестр, 68 год., 34 лек., 34 практ., ісп.;
  - д) історія науки та техніки – IV семестр, 68 год., 34 лек., 34 практ., ісп.;
  - є) іноземна мова – I–VIII семестри, 272 год., 272 практ., 7 зал. + 2 ісп. (передбачено дві іноземні мови за вибором).
- Разом: 12 ісп., 17 зал.

1.2. *Фундаментальні дисципліни* включають природознавчий та математико-інформаційний цикли обсягом 1926 год. ( $\approx 40\%$  навчального часу).

Природознавчий цикл: фізика, хімія, безпека життєдіяльності, екологія – I–IV семестри; 520 год., 4 ісп., 4 зал.

Переходить безперервно в цикл "Фізичне матеріалознавство":

- а) структура матеріалів, V семестр, 51 год., 34 лек., 17 лаб., ісп.;
- б) фізичні властивості матеріалів, VI–VII семестри, 136 год., 2 ісп.;
- в) фізика твердого тіла, VII–VIII семестри, 102 год., 2 ісп.;
- г) основи надпровідності, VIII семестр, 17 год., 1 зал.;
- д) теоретична фізика, V–VIII семестри, 260 год., 2 ісп., 2 зал.

Математичний цикл: математичний аналіз, аналітична геометрія, вища алгебра, теорія функцій комплексної змінної, інтегральних та диференціальних рівнянь, математичної статистики, варіаційного числення – I–IV семестри, 486 год., 3 ісп., 3 зал.

Безперервний перехід до курсів:

- а) математичної фізики, V семестр, 68 год., ісп.;
- б) тензорний аналіз, V семестр, 34 год., зал.;
- в) теорії коливань, VII–VIII семестри, 68 год., 1 ісп., 1 зал.;
- г) механіка суцільних середовищ, V семестр, 34 год., зал.

Цикл інформатики та програмування: інформатика та програмування – I–III семестри, 160 год., 2 ісп., зал.

Продовжується в курсах фундаментального циклу:

а) математична фізика, V семестр;

б) фізичне матеріалознавство, V–VIII семестри

та в курсах циклу професійно орієнтованих дисциплін:

а) опір матеріалів та теорія пружності, V–VI семестри, 85 год., 1 ісп., 1 зал.;

б) чисельні методи інженерних розрахунків, VI семестр, 51 год., ісп.;

в) теорія оптимального планування та обробки експерименту, VII семестр, 68 год., ісп.;

г) тепло- та масопереніс у матеріалах, V семестр, 34 год., зал.;

д) сучасні інформаційні технології, VIII семестр, 51 год., ісп.;

є) теорія надійності систем, VIII семестр, 51 год., зал.

Разом: 19 ісп., 17 зал.

*1.3. Професійно орієнтовані дисципліни*, окрім традиційних для цих спеціальностей, включають (загальний обсяг 1337 год., або 32% навчального часу, не враховуючи практику):

а) історія інженерної діяльності, II семестр, 34 год., зал.;

б) основи біофізики та біохімії, VIII семестр, 68 год., ісп.;

в) біотехнології та генна інженерія, VIII семестр, 51 год., ісп.;

г) надпровідні технології, VIII семестр, 34 год., зал.

Разом: 13 ісп., 11 зал.

Таким чином, загальний обсяг навчальних годин дорівнює 4600 год. для підготовки бакалаврів.

Структура аудиторних годин за напрямками:

– гуманітарний – 28%;

– фундаментальний – 40%;

– професійно орієнтований – 32%.

Тижнева завантаженість студентів аудиторною роботою складає не більше 35,6 год./тиждень, що не перевищує рекомендовані ліміти Міністерства освіти і науки України.

## **2. Підготовка спеціалістів та магістрів**

Плани передбачають два семестри (IX та X) навчання в обсязі 1190 год.

Новими є дисципліни:

а) психологія та сучасне природознавство, IX семестр, 51 год., ісп.;

б) проблеми електромагнітної екології, X семестр, 34 год., зал.;

в) нанотехнології, X семестр, 51 год., зал.;

г) проблеми квантової теорії поля, IX семестр, 34 год., зал.;

д) системне програмування, X семестр, 85 год., ісп.

В останньому семестрі передбачається 85 год. (5 год./тиждень) для проведення спецкурсів за вільним вибором студентів. Перелік таких дисциплін включає дисципліни з інтегрованим змістом:

- а) фрактальна симетрія та образотворче мистецтво, 34 год.;
- б) проблеми сучасної астрофізики, 34 год.;
- в) психологія управління соціальними системами, 34 год.;
- г) наноінженерія, 17 год.;
- д) структурна лінгвістика, 34 год., та ін.

Перелік дисциплін вільного вибору студентів передбачається оновлювати кожного року, таким чином, він є змінною частиною навчальних планів.

*Примітка.* Вжито такі скорочення: лек. – лекція; лаб. – лабораторні заняття; практ. – практичні заняття; год. – години; зал. – заліки; ісп. – іспити.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Андрущенко В. П. Історія соціальної філософії: (Західноєвропейський контекст). – К.: Тандем, 2000. – 416 с.
2. Антология мировой философии: Метод. сб. филос. текстов / Сост.: М. А. Парнюк, В. И. Даниленко. – К.: УМК ВО, 1991. – Т. 1, ч. 1.
3. Бабосов Е. М. Социология управления: Учеб. пособие для студентов вузов. – Минск: ТетраСистемс, 2000. – 288 с.
4. Барські Т. Дидактичні умови моделювання процесу навчання // Нові технології навчання: Наук.-метод. зб. / Під ред. Б. І. Холод, О. Я. Савченко, О. І. Ляшенко та ін. – К.: НМЦВО, 2000. – Вип. 208. – 204 с.
5. Бесов Л. М. История науки и техники с давних времен до конца XX столетия: Учеб. пособие. – Х.: Изд-во ХГПУ, 2000. – 240 с.
6. Беспалько В. П. Психологические парадоксы образования // Педагогика. – 2000. – № 5. – С. 13–20.
7. Богомолов С. И., Даниленко Л. С. Инженер XXI века – самая гуманная специальность на земле (проблемы гуманизации инженерного образования) // Политехник. НТУ "ХПИ". – 1995. – № 12. – 12 с.
8. Богомолов С. И. Инженер XXI века – самая гуманная специальность на земле: [Моногр.]. – Х.: Контраст, 2000. – 184 с.
9. Богомолов С. И., Костенко Ю. Т., Товажнянский Л. Л. и др. Гуманистическая концепция учебно-воспитательной работы. – Х.: Изд-во НТУ "ХПИ", 1999. – С. 21–36.
10. Богомолов Ю. П. Современные сдвиги в высшем образовании и проблемы подготовки кадров для исследований и разработок // Вестн. Моск. ун-та. – 2001. – № 4. – С. 130–154. – (Сер. 8. Социология и политология).
11. Болтин И., Березовский А. Кадры современной высшей школы // Высш. образование в России. – 1998. – № 2. – С. 22–27.
12. Братута Э. Г. Поэзия термодинамики: Учеб. пособие. – Х.: Изд-во ХГПУ, 2000. – 240 с.
13. Будзан Б. П. Менеджмент в Україні: сучасність і перспективи. – К.: Вид-во Соломії Паличко "Основи", 2001. – 349 с.
14. Бэрел М. Р. И бог заплакал. Достоинство человека, прогресс, технология // Человек. – 1991. – № 6. – С. 42–49.
15. Герасимова И. Б. Проблема подготовки научно-преподавательских кадров // Социол. исслед. – 1997. – № 8. – С. 104–106.
16. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
17. Друкер П. Ф. Задачи менеджмента в XXI веке: Учеб. пособие; Пер. с англ. – М.: ИД "Вильямс", 2000. – 272 с.
18. Друкер П. Посткапиталистическое общество: новая постиндустриальная волна на Западе: Антология. – М., 1999.
19. Друкер П. Ф. Практика менеджмента.: Пер. с англ. – М.: ИД "Вильямс", 2000. – 398 с.

20. Друкер П. Ф. Управление, нацеленное на результат: Пер. с англ. – М.: Школа бизнеса, 1994. – 169 с.
21. Жураковский В. и др. Вузовский преподаватель сегодня и завтра // Высш. образование в России. – 2000. – № 3. – С. 3–11.
22. Золин И. Культура и образование наших пращуров – от античности к средневековью // Высш. образование в России. – 2001. – № 5.
23. Зязюн И. А. Принципы дидактики сучасної професійної освіти // Теория и практика управления соц. системами. – 2000. – № 1. – С. 11–19.
24. Каган М. С. Человеческая деятельность (Опыт системного анализа). – М.: Политиздат, 1974. – 328 с.
25. Кленко С. Ф. Интегративна освіта та поліморфізм знання: [Моногр.]. – К.; Полтава; Х., 1998. – 360 с.
26. Концепция воспитательной работы в вузах Харьковского региона / Отв. за выпуск Л. Л. Товажнянский. – Х.: Изд-во ХГПУ, 1999. – 20 с.
27. Краткий словарь по философии / Под общ. ред. И. В. Блауберга, П. В. Копнина, И. К. Пантина. – М.: Политиздат, 1966. – 360 с.
28. Кремень В. Г. Еліта, інтелігенція – провідники нації // Освіта України. – 1999. – 8 верес. – С. 7.
29. Кремень В. Модернізація освіти – важливий чинник соціального, економічного і політичного розвитку України // Вісн. НАН України. – 2001. – № 3.
30. Лозовой В. А. Нравственная культура личности: содержание и пути формирования: Учеб. пособие / Народная укр. академия. – Х., 2001. – 44 с.
31. Мамалуй А. А., Проскурнин В. А. Организация и управление процессом гуманизации инженерного образования: Сб. трудов конф. "Харківщина. Методичні пошуки на рубежі сторіч". – Х.: Вид-во ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2001. – С. 60.
32. Мамалуй А. А., Товажнянский Л. Л. Гуманизация инженерного образования (опыт и перспективы) // Материалы междунар. конф. "Творческая индивидуальность в системе непрерывного профессионального образования". – Х.: Изд-во НТУ "ХПИ", 2000. – С. 54.
33. Моисеев Н. Н. Цивилизация XXI века – роль университетов // Вестн. высш. шк. – 1994. – № 5/6. – С. 2–7.
34. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті // Освіта. – 2001. – № 38–39. – 6 с.
35. Новый коллегиум. – 2000. – № 2. – С. 19–23.
36. Палеха Ю. І., Кудін В. О. Культура управління та підприємництва: Навч.-метод. посіб. / МАУП. – К., 1998. – 96 с.
37. Пономарьов О. С. Професійна культура керівника-лідера і умови її формування // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – 2002. – Вип. 4 (8). – С. 110–117.
38. Пономарьов О. С. Світоглядні аспекти формування управлінської культури сучасного фахівця-лідера // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2002. – № 4. – С. 21–27.
39. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой. – М.: Прогресс, 1986. – 388 с.



40. *Романовський О. Г.* Підготовка майбутніх інженерів до управлінської діяльності: [Моногр.]. – Х.: Основа, 2001. – 312 с.
41. *Садовничий В. А.* Роль образования и науки в переходе к устойчивому развитию // Высш. образование сегодня. – 2002. – № 1. – С. 11–17.
42. *Семиченко В. А.* Визначення функцій педагогічної діяльності в контексті гуманізації навчання // Гуманітарні науки. – 2001. – № 1. – С. 21–32.
43. *Словарь по этике* / Под ред. И. С. Кона. – 5-е изд. – М.: Политиздат, 1983. – 445 с.
44. *Старобинский Э. Е.* Как управлять персоналом. – 4-е изд. – М.: ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез", 1998. – 368 с.
45. *Таран Ю.* та ін. Управління кадровим забезпеченням у ВНЗ // Освіта і управління. – 1999. – № 2. – С. 27–32.
46. *Товажнянский Л. Л., Мамалуй А. А.* Интегративная система инженерного образования и ее гуманистическая ориентация // Материалы междунар. конф. "Крымские педагогические чтения". – Х.: Изд-во НТУ "ХПИ", 2001. – С. 322.
47. *Товажнянский Л. Л., Романовский А. Г., Пономарев А. С.* Введение в философию управления: Учеб. пособие. – Х.: Изд-во НТУ "ХПИ", 2002. – 168 с.
48. *Товажнянский Л. Л., Романовський О. Г., Пономарьов О. С.* Принципи проектування педагогічної системи управлінської підготовки інженерів та формування національної гуманітарно-технічної еліти // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. – 2002. – № 1. – С. 19–29.
49. *Товажнянский Л. Л., Романовський О. Г., Пономарьов О. С.* Формування і реалізація концепції підготовки національної гуманітарно-технічної еліти в НТУ "ХПИ": Навч. посіб. – Х.: Вид-во НТУ "ХПИ", 2002. – 160 с.
50. *Товажнянский Л. Л.* Управленческие кадры и эффективность функционирования больших социальных систем // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. – 2003. – № 2. – С. 21–28.
51. *Товажнянский Л. Л., Романовський О. Г., Пономарьов О. С., Черваньова З. О.* Педагогіка управління: Навч. посіб. – Х.: Вид-во НТУ "ХПИ", 2003. – 408 с.
52. *Філософія*: Навч. посіб. / І. Ф. Надольний, В. П. Андрущенко, І. В. Бойченко та ін.; За ред. І. Ф. Надольного. – К.: Вікар, 1999. – 624 с.
53. *Філософський словник соціальних термінів* / За заг. ред. В. П. Андрущенка. – Х.: Корвін, 2002. – 672 с.
54. *Харьковский политехнический*: Выпускники – гордость и слава. – Х.: Прапор, 2000. – 88 с.
55. *Швейцер А.* Благоговение перед жизнью. – М.: Прогресс, 1992. – 576 с.

*Научное издание*

**Стратегия гуманизма**  
**(из опыта работы научно-учебного комплекса**  
**НТУ "ХПИ" – ХГУ "НУА")**

Под общей редакцией д-ра ист. наук, проф. В. И. Астаховой  
и д-ра техн. наук, проф. Л. Л. Товажнянского

Редактор *Н. С. Калинина*  
Компьютерная верстка *И. С. Кордюк*  
Компьютерный набор *Н. В. Тулинова*

Подписано в печать \_\_\_\_\_. Формат 84×108/32.  
Бумага офсетная. Гарнитура "Таймс".  
Усл. печ. л. \_\_\_\_\_. Уч.-изд. л. \_\_\_\_\_.  
Тираж 300 экз.

Издательство  
Народной украинской академии  
Свидетельство № 1153 от 16.12.2002.

61000, Харьков, ул. Лермонтовская, 27.